



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)

Cher lecteur,

Pour connaître l'avis de nos lecteurs tant dans les pays en développement que dans les pays développés sur les perspectives d'industrialisation, l'ONUDI vous prie de bien vouloir répondre aux questions suivantes et de lui renvoyer le questionnaire dès que possible.

A. Quelle a été l'activité économique de votre pays cette année (1987) comparée à l'année précédente ?

	<i>En baisse</i>	<i>A égalité</i>	<i>En hausse</i>
Croissance du PIB	_____	_____	_____
Production industrielle	_____	_____	_____
Investissement industriel	_____	_____	_____
Exportations d'articles manufacturés	_____	_____	_____

Que prévoyez-vous pour l'année prochaine (1988)?  
(Veuillez donner des taux annuels de croissance si possible)

	<i>En baisse</i>	<i>A égalité</i>	<i>En hausse</i>
Croissance du PIB	_____	_____	_____
Production industrielle	_____	_____	_____
Investissement industriel	_____	_____	_____
Exportations d'articles manufacturés	_____	_____	_____

B. Quel ordre d'importance attribuez-vous au rôle des facteurs suivants dans l'accélération de l'industrialisation de votre propre pays ?

1) *Facteurs intérieurs* (en cocher trois)

- Amélioration des installations de transport et de communications \_\_\_\_\_
- Priorité à la R-D dans l'industrie \_\_\_\_\_
- Amélioration de l'alimentation en électricité et en eau \_\_\_\_\_
- Approvisionnements sûrs et réguliers en matières premières \_\_\_\_\_
- Amélioration des réseaux de stockage et de distribution \_\_\_\_\_
- Amélioration de la mobilisation de l'épargne intérieure \_\_\_\_\_
- Stimulation accrue de l'esprit d'entreprise \_\_\_\_\_
- Amélioration du soutien aux petites industries et aux industries rurales \_\_\_\_\_
- Place accrue à la formation de la main-d'œuvre industrielle \_\_\_\_\_
- Amélioration de la gestion des entreprises industrielles \_\_\_\_\_
- Moindre réglementation et tutelle de l'Etat à l'égard du secteur privé \_\_\_\_\_
- Plus grande participation de l'Etat au secteur industriel \_\_\_\_\_
- Divers (veuillez préciser) \_\_\_\_\_

2) *Facteurs extérieurs* (en cocher trois)

- Taux de change plus stables \_\_\_\_\_
- Moindres taux d'intérêt \_\_\_\_\_
- Répit pour rembourser la dette extérieure \_\_\_\_\_
- Augmentation du commerce mondial \_\_\_\_\_
- Amélioration des termes de l'échange \_\_\_\_\_
- Accroissement du financement extérieur \_\_\_\_\_
- Augmentation des investissements étrangers directs \_\_\_\_\_
- Réduction du protectionnisme dans les pays développés \_\_\_\_\_
- Transfert effectif de technologie \_\_\_\_\_
- Coordination des macropolitiques entre pays industrialisés \_\_\_\_\_
- Elargissement de la coopération Sud-Sud à la production d'articles manufacturés \_\_\_\_\_
- Divers (veuillez préciser) \_\_\_\_\_



Plier ici

Expéditeur

---

---

---

---



Mme Elisabeth Glaser  
Industrie et développement  
dans le monde  
ONUDI  
Boîte postale 300  
Centre international de Vienne  
A-1400 Vienne  
AUTRICHE

Plier ici

REMOVE TO EXPOSE ADHESIVE REMOVE TO EXPOSE ADHESIVE REMOVE TO EXPOSE ADHESIVE  
REMOVE TO EXPOSE ADHESIVE REMOVE TO EXPOSE ADHESIVE REMOVE TO EXPOSE ADHESIVE  
REMOVE TO EXPOSE ADHESIVE REMOVE TO EXPOSE ADHESIVE REMOVE TO EXPOSE ADHESIVE

**INDUSTRIE  
ET  
DÉVELOPPEMENT DANS LE MONDE  
RAPPORT 1987**

**INDUSTRIE  
ET  
DÉVELOPPEMENT  
DANS LE MONDE**

**RAPPORT 1987**



**ORGANISATION DES NATIONS UNIES  
POUR LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL**

**Vienne, 1987**

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Dans les tableaux et figures, l'expression pays ou régions s'entend également de pays, territoires, villes ou régions.

Les désignations "développé" et "en développement" employées dans certains tableaux et certaines figures l'ont été à des fins exclusivement statistiques et n'expriment pas nécessairement un jugement quant au niveau de développement atteint par tel ou tel pays ou telle ou telle région.

La reproduction en tout ou partie du texte de la présente publication est autorisée. L'Organisation souhaiterait qu'en pareil cas il soit fait mention de la source et que lui soit communiqué un exemplaire de l'ouvrage où sera reproduit l'extrait cité.

La mention de raisons sociales ou de produits commerciaux n'implique aucune prise de position de l'ONUDI en leur faveur.

#### Remerciements

Le présent rapport a été préparé par la Division des études et de la recherche (Service des études mondiales) de l'ONUDI. Que soient remerciées ici les personnes et les institutions qui y ont contribué : M. Desai, London School of Economics; E. Toprizhofer et A. Geyer, Institut d'études économiques, Université des sciences économiques, Vienne; Institut international des producteurs de caoutchouc synthétique, Houston, Texas; S. Inoue, Citizen Trading Company Ltd., Tokyo; Christa Organitz, Pepsi-Cola International, Vienne; Herwig M. Strolz, Fédération internationale des industries textiles, Zurich; et M. Misawa, Banque Nihon Kogyo, Tokyo.

L'ONUDI exprime également sa gratitude pour leur concours aux rédacteurs en chef de revues professionnelles : Hugh Darrington, *Food Manufacture*, Londres; Ian Howie, *Leather, International Journal for the Industry*, Tonbridge, Kent (Angleterre); Peter Sutton, *Pulp and Paper International*, Bruxelles; Lyn Tattum, *European Chemical News*, Londres; Gene T. Kinney, *Oil and Gas Journal*, Tulsa, Oklahoma; Jean Kloos, *Timber Trades Journal*, Londres; et Brian Cooper, *Steel Times International*, Redhill, Surrey (Angleterre). Les opinions exprimées dans le rapport ne représentent pas nécessairement celles desdites personnes et institutions.

Le rapport "Industrie et développement dans le monde", établi par le Service des études mondiales de l'ONUDI, présente un bilan annuel de l'économie industrielle dans le monde. Les statistiques pertinentes sont fournies par la Section des statistiques industrielles et de l'étude du développement industriel. Dans le présent numéro du rapport, M. Young Rin Cho a assuré la rédaction du chapitre I, M. Youngil Lim celle du chapitre II, M. Se-Hark Park celle du chapitre III, M. Richard Line, avec la collaboration exceptionnelle de M. Masayoshi Matsushita, celle du chapitre IV et M. Mikoto Usui celle du chapitre V. L'équipe de rédaction a bénéficié du concours de Mme Anna Gelei et de MM. John Cody, Paul Wiedemann, Bruno Dissmann et Gerhard Margreiter. MM. Domingo L. Siazon Jr, H. P. F. Wiesebach et M. Usui ont fourni des conseils sur l'orientation générale du rapport et des commentaires sur les questions de fond.

ID/348

PUBLICATION DE L'ONUDI  
Numéro de vente : F.87.II.B.2  
ISBN 92-1-206155-9  
04200P

## Préface

Le document *Industrie et développement dans le monde, Rapport 1987* est la troisième livraison d'une publication annuelle de l'ONUDI consacrée à des études de l'industrialisation dans le monde. Cette publication est maintenant considérée comme un des principaux moyens de communication entre l'ONUDI et tous les autres grands agents du changement dans le domaine de l'industrialisation, pouvoirs publics, industriels et analystes, dans les pays développés comme dans les pays en développement. Le *Rapport 1987* s'inscrit certes dans la continuité des rapports précédents, mais il adopte aussi une approche nouvelle de problèmes nouveaux.

Le *Rapport 1987*, comme ses prédécesseurs, présente une évaluation de la situation actuelle et des perspectives de l'industrie mondiale. Pour cette évaluation, on a retenu une répartition en 10 régions pour 1987 et 1988; le secteur manufacturier a été quant à lui divisé en 28 branches d'industrie. Le résultat doit être considéré comme un outil unique en son genre qui viendra s'ajouter à ceux dont disposent les analystes et décideurs industriels et leur donnera une vision plus nette des perspectives en évolution constante de l'industrie mondiale. L'annexe statistique présente une somme d'informations classées par pays, qui pourra se révéler utile aux praticiens de la coopération industrielle internationale.

Les orientations du *Rapport 1987* sont différentes de celles des livraisons précédentes. Le *Rapport 1987* traite en effet davantage des réalités complexes de l'industrialisation que des aspects macro-économiques généraux, encore qu'il soit naturellement impossible de négliger l'évolution des valeurs macro-économiques. Les perspectives de la croissance restent incertaines et il n'apparaît toujours pas de solutions aux problèmes connexes de la dette, des échanges, des paiements et des taux de change. L'ONUDI continue de se préoccuper au premier chef des multiples problèmes que pose l'industrialisation, qu'il s'agisse de la promotion des petites entreprises locales ou d'une assistance à l'ajustement aux activités des sociétés transnationales. Les multiples chocs extérieurs qu'ont subis les pays en développement du fait des fluctuations des taux d'intérêt et des prix pétroliers et de la faiblesse de la croissance dans les pays développés, chocs qui ont eu des conséquences très graves pour le secteur industriel des pays en développement, doivent être étudiés très attentivement. La manière dont ces chocs se répercutent sur tel ou tel pays, leurs incidences sur l'industrie et les mesures prises par les décideurs pour y faire face constituent autant de renseignements précieux pour les pays qui se heurtent ou se heurteront à des problèmes similaires. C'est notamment sur la base de tels renseignements que l'on a pu mettre davantage l'accent sur les pays eux-mêmes dans les programmes de coopération technique de l'ONUDI et dans ses autres programmes opérationnels.

Le *Rapport 1987* est à l'image de la nouvelle ONUDI, qui s'attache à concevoir des politiques appropriées aux nouveaux défis. Etant donné les problèmes de l'industrialisation mondiale, le monde est légitimement en droit de demander à l'ONUDI comment elle compte y faire face. Aussi le dernier chapitre traite-t-il expressément de la réponse apportée par l'ONUDI aux questions soulevées dans le *Rapport*. En dressant l'inventaire de ses pratiques actuelles et en les adaptant aux nouvelles priorités qu'impose l'évolution de la situation, l'ONUDI pourra s'acquitter plus efficacement de son mandat et être un élément moteur de la promotion de l'industrialisation et de la coopération.

*Le Directeur général.*



DOMINGO L. SIAZON Jr

## Preface

*Industry and Development: Global Report 1987* is the third in the series of annual UNIDO overviews of the global industrialization scene. It is a publication that has come to be regarded as one of the main channels of communication between UNIDO and all other major agents of change in industrialization, including national policy authorities, industrialists and policy researchers in both developed and developing countries. The present Report is characterized by an element of continuity with previous *Global Reports* as well as change in the approach to new challenges.

*Global Report 1987* continues the practice of presenting an assessment of the current situation of and the prospects for the world industrial economy. This is done on a 10-region basis for 1987 and 1988, with a detailed breakdown of the manufacturing sector into 28 industries. This may be regarded as the unique contribution of UNIDO to the tool kit of industry analysts and decision-makers, helping to sharpen their insight into the ever-shifting perspectives of world industry. The statistical annex is designed to provide an information package on a country-by-country basis that may prove useful for practitioners in international industrial co-operation.

*Global Report 1987* marks a shift of emphasis as compared with previous *Global Reports*. It deals more with the complex realities of industrial development than with global macro-economics, although movements in macro-economic values obviously cannot be ignored. The prospects for growth continue to be uncertain, and solutions to the interrelated problems of debt, trade, payments and exchange rates remain elusive. The chief concerns of UNIDO continue to be the manifold problems of industrial development, ranging from the promotion of local small-industry entrepreneurs to assistance in the process of adjustment to the activities of transnational corporations. The multiple external shocks to which developing countries have been subjected as a result of interest rate and oil price fluctuations and slow growth in developed countries, and which have had such severe consequences for the industrial sector of developing economies, require the closest attention. The channels through which these shocks are transmitted to any particular country, their effects on industry and the response of policy-makers are all sources of valuable information for countries facing similar challenges now and in the future. The emphasis on a "sharper country focus" underlying UNIDO technical co-operation and other operational programmes represents one use of such information.

*Global Report 1987* reflects the spirit of the new UNIDO in its attempt to design specific policy packages to meet the new challenges. Given the problems of global industrial development, it is legitimate for the world to ask how UNIDO plans to deal with them. Accordingly, the last chapter specifically addresses the question of the UNIDO response to the issues raised in this *Global Report*. By taking stock of its present practices and adapting them to the new priorities imposed by changing circumstances, UNIDO can carry out its mandate more effectively and play a leading role in the promotion of industrial development and co-operation.



DOMINGO L. SIAZON, Jr.  
*Director-General*

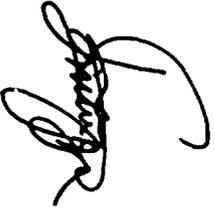
## تمهيد

نشرة الصناعة والتنمية : التقرير العالمي 1987 في الصناعة في طلع من مخفورات اليونيدو المرفوعة التي تقدم عرضا مجمل لحالة التصنيع في العالم . وقد أجمعت هذه النشرة تعتبر إحدى قنوات الاتصال الرئيسية بين اليونيدو وسائر جهات التعبير الرئيسية في مجال التصنيع ، بما فيها السلطات الوطنية المعنية بالسياسات ورجال الصناعة والباحثون في أمور السياسة العامة في البلدان النامية والمتقدمة النمو على حد سواء . ويتيمز التقرير الحالي بعرض استمرارى بطله بالتقارير العالمية السابقة ، وينهج مقايير في الامدى القدييات الجديدة .

وبوامل التقرير العالمي 1987 الممارية المتبعة حتى الآن ، فليقدم تقديما للحالة الراهنة في الاقتصاد المتاعي العالمي ولاعتمالات هذا الاقتصاد ، من ولا قطاع المتاعات التمولية بالتوليل المعقل بلسا ، على 28 صناعة و 10 مناطق لعامر 1973 و 1988 . وهو ما يمكن اعتباره مساهمة فريدة من اليونيدو في اثرا ١٠ عدة محلكي المتاعات ويتفقى القرارات ، تساعدهم على زيادة قدرتهم على احتياعر كنه مخفورات الصناعة العالمية دالمة التغيير . ويستهدف المرفق الامالي توفير مجموعة معلومات عن كل بلد على هذه لقد تطرقت العاطلين في مجال التعاون الصناعي الدولي .

ويستل التقرير العالمي 1987 تحولا في التركيز بالمقارنة مع التقارير العالمية السابقة . فهو يعمد للمفاتيح المعقدة في مجال التنمية الصناعية اكثر من تعديه للاقتصاد الكلي العالمي ، وان يكن من المتعطر دون ريب الخلال التطويرات التي تطرا على قيم الاقتصاد الكلي . ولا تزال اهتمامات النمو غير الكهنة ، وطلول المشاكل المتعددة المتعلقة بالمدون والعبارة والمخفورات واماعر المرف بعبدة المتعال . ولا تزال اهتمامات اليونيدو الرئيسية تنجه الى المشاكل المتنوعة المتعلقة بالتنمية الصناعية ، بيدا ١٠ بتقريب المعطيات من الملمرين للمعاملات المظيرة حتى المساعدة في عملية التكيف مع أنشطة الشركات عبر الوطنية . ولا يبد من المتاعي بكل اهتمام للمعمات الخارجية المتعددة التي تعرقت لها البلدان النامية بعلل التعقيدات في اماعر اللقائنة واماعر اللغظ والنمو البيئي في البلدان المتقدمة النمو ، الامر الذي كان له عوالبه وبمسة على القطاع المتاعي في الاقتصادات النامية . وتعتبر القنوات التي تتغل هذه المعمات عبرها الى أي بلد مقرب ، وما ترتبه من آثار على الصناعة ، ورت فعل مقرزي السياسات بهذا العدد ، بمثابة مصادر معلومات لمتيكة للبلدان التي تواجه تعقيدات مماثلة حائرا ومستقبلا . ومن فوائده هذه المعلومات تنفيذ برامج البروتوكول للتعاون التقني وغيرها من البرامج المجدانية على 'زيادة التركيز على البلدان' .

ويجئ التقرير العالمي 1987 روح اليونيدو الجديدة في محاولته تقديم مبيومات نوعية ممتدة من السياسات لمواجبه التعقيدات الجديدة . ومن حق العالم ، بالنظر الى ما تتعرض له التنمية الصناعية العالمية من مشاكل ، أن يحال اليونيدو كنه تنوى التمدي لها . وبنا ، على ذلك ، فان العمل الأخير يتناول بالتمديد المسألة المتعلقة باستجابة اليونيدو للعبأ المتارة في هذا التقرير العالمي . وباحتطاعة اليونيدو ، اذا ما قريت ممارتها الحالية من جميع نواحيها وطوعتها للولويات الجديدة التي يطررها تميز الظروف ، أن تدهن بمهيتها بمرية من العالمية وأن تقوم بدور ريادي في تميرر التنمية والصنعي في المجدان الصناعي .



دومينغو ل. سيرانون ، الأمين  
المدير العام

## 序 言

《工业与发展：1987年全球报告》系工发组织每年一度总览全球工业化情况的第三期报告。这一出版物已逐渐成为工发组织与工业化变革中的其他重要机构之间相互联系的主要渠道之一。联系的对象包括发达国家和发展中国家的国家决策当局、工业家以及政策研究人员。本报告的特点是既保持了与前一期报告之间的连续性，又针对各种新挑战采取了不同的办法。

《1987年全球报告》继续采取对世界工业经济现状及其前景进行评估的做法。这是根据1987和1988年十个区域的情况，将制造业部门划分成28种工业，分别予以详细审查。这可以算是工发组织为方便工业分析人员和决策者的工作所作的特殊贡献，有助于他们更加深刻地理解世界工业不断变化的前景。本报告的统计附件的用意是为从事国际工业合作的人员提供一套按国家分列的有益资料。

与前两期《全球报告》相比，《1987年全球报告》的重点有所改变，更加侧重工业发展的复杂现实，而不是全球的宏观经济状况，尽管宏观经济的变化明显不容忽视。经济增长的前景仍难预料，涉及债务、贸易、支付以及汇率等彼此相互关联的问题亦仍未获解决。工发组织关注的主要问题仍然是涉及工业发展的多重问题，范围从促进当地小型工业企业家的发展，到帮助适应跨国公司的活动。由于汇率和石油价格的波动以及发达国家增长缓慢等因素，发展中国家遭受了来自外部的多种冲击，使得其经济中的工业部门承受了严重的后果；所有这些情况都应受到密切的注意。这些冲击是通过何种渠道传入某一国家，其对工业产生的效果如何，决策人员如何反应，有关的资料对于那些目前以及今后面临类似挑战的国家是十分宝贵的。工发组织技术合作方案和其他业务活动方案强调“更加精确的国家焦点”，便体现出对这类资料的应用。

《1987年全球报告》反映出新工发组织试图针对各种新挑战设计一套具体政策的精神。面对全球工业发展中存在的各种问题，人们有理由询问工发组织计划如何加以解决。因此，在最后一章中具体谈到工发组织对本《全球报告》提出的问题所作出的反应。通过对其目前的做法的检查，并使之适应由于不断变化的形势而产生的新的优先目标，工发组织可以更加有效地完成其使命，在促进工业发展与合作的过程中发挥主导作用。



总干事

小多明哥·L·夏松

## Prefacio

*Industry and Development: Global Report 1987* (Industria y desarrollo: Informe mundial 1987) es el tercer volumen de la serie de exámenes anuales del panorama de industrialización en el mundo publicada por la ONUDI. Se trata de una publicación que ha llegado a considerarse como uno de los más importantes cauces de comunicación entre la ONUDI y todos los demás agentes principales del cambio en la industrialización, entre ellos los órganos normativos nacionales, los industriales y los investigadores de políticas de países tanto desarrollados como en desarrollo. El presente *Informe* se caracteriza por un elemento de continuidad con los informes anteriores, así como por un cambio en la forma de abordar las nuevas dificultades.

El *Informe* correspondiente a 1987 presenta, como en años anteriores, una evaluación de la situación en que se encuentra la economía industrial mundial y de sus perspectivas. Esta presentación se hace con respecto a diez regiones en los años 1987 y 1988, con un desglose detallado del sector manufacturero en 28 industrias. Ésta podría considerarse como la contribución realmente única de la ONUDI al instrumental de los analistas de la industria y de los órganos de decisión, para que puedan tener una visión más aguda de las perspectivas en constante mutación de la industria mundial. El anexo estadístico tiene por objeto ofrecer un conjunto de informaciones, por países, que pueda resultar útil a los profesionales en el ámbito de la cooperación industrial internacional.

El *Informe mundial 1987* se caracteriza por un desplazamiento del interés con respecto a los informes anteriores. Se ocupa más de las complejas circunstancias del desarrollo industrial que de la macroeconomía mundial aunque, por supuesto, no puede pasar por alto los movimientos de los valores macroeconómicos. Las perspectivas de crecimiento siguen siendo inciertas y aún es difícil encontrar soluciones para los problemas interrelacionados de la deuda, el comercio, los pagos y los tipos de cambio. La ONUDI sigue preocupándose principalmente por los diversos problemas del desarrollo industrial, desde la promoción de las pequeñas empresas industriales en el plano local, hasta la asistencia en el proceso de ajuste de las actividades de las empresas transnacionales. Los múltiples impactos externos que han sufrido los países en desarrollo como consecuencia de las fluctuaciones de los tipos de interés y del precio del petróleo, así como de la desaceleración del crecimiento en los países desarrollados, que tan graves consecuencias han tenido para el sector industrial de las economías en desarrollo, merecen la más profunda atención. Los canales a través de los que se transmiten esos impactos a determinados países, su repercusión en la industria y la respuesta de los órganos normativos constituyen fuentes de valiosa información para los países con dificultades análogas ahora y en el futuro. El hincapié en una atención más marcada a los países, en que se basa la cooperación técnica de la ONUDI y de otros programas operacionales, ilustra una de las posibles aplicaciones de esa información.

El *Informe mundial 1987* refleja el espíritu de la nueva ONUDI en su intento de elaborar conjuntos de medidas concretas para hacer frente a las nuevas dificultades. Dados los problemas de la industrialización mundial, es legítimo que la comunidad internacional se pregunte de qué forma se propone la ONUDI abordarlos. En consecuencia, el último capítulo se ocupa especialmente de la respuesta de la ONUDI a las cuestiones planteadas en este *Informe mundial*. Evaluando sus prácticas actuales y adaptándolas a las nuevas prioridades impuestas por las circunstancias cambiantes, la ONUDI podrá cumplir su mandato con más eficacia y desempeñar un papel rector en el fomento del desarrollo industrial y la cooperación.



DOMINGO L. SIAZON, Jr.

Director General

## Предисловие

*Промышленность и развитие: Глобальный доклад за 1987 год* является третьим по счету в серии проводимых ЮНИДО ежегодных обзоров мирового положения в области индустриализации. Он представляет собой издание, которое превратилось в один из основных каналов связи между ЮНИДО и всеми другими главными действующими силами процесса индустриализации, включая национальные директивные органы, промышленников и специалистов по вопросам промышленной политики в развитых и развивающихся странах. Для настоящего Доклада характерен элемент преемственности с предыдущими Глобальными докладами, но вместе с тем он отражает и некоторые изменения в подходе к решению новых задач.

В Глобальном докладе за 1987 год сохранена практика представления оценки текущего положения в мировой промышленной экономике и перспектив ее развития. Такая оценка дана по десяти регионам на 1987 и 1988 годы с подробной разбивкой сектора обрабатывающей промышленности на 28 отраслей. Его можно считать своеобразным вкладом ЮНИДО в арсенал средств, имеющихся в распоряжении у специалистов по вопросам анализу состояния промышленности и у директивных органов, который поможет им глубже изучать постоянно изменяющиеся перспективы развития мировой промышленности. В статистическом приложении содержится комплекс информации по странам, которая может оказаться полезной для сторон международного промышленного сотрудничества.

По сравнению с предыдущими Глобальными докладами в новом Глобальном докладе за 1987 год произошёл определенный сдвиг акцентов. В нем больше внимания уделяется сложным реальностям процесса промышленного развития, а не особенностям глобальной макроэкономики, хотя, несомненно, полностью игнорировать изменения макроэкономических факторов нельзя. Перспективы роста по-прежнему неопределенны, а взаимосвязанным проблемам задолженности, торговли, платежей и обменных курсов, как и ранее, не удастся найти решения. Основными вопросами, представляющими особый интерес для ЮНИДО, продолжают оставаться проблемы промышленного развития, охватывающие самые различные аспекты — от содействия местным мелким предпринимателям до оказания помощи в процессе промышленной перестройки, которая определяется деятельностью транснациональных корпораций. Пристального внимания заслуживают и многочисленные внешние факторы, потрясающие экономику развивающихся стран в результате колебаний учетных ставок и цен на нефть и низких темпов роста экономики развитых стран, которые имели очень серьезные последствия для промышленного сектора развивающихся стран. Каналы, по которым эти факторы воздействуют на конкретные страны, их последствия для промышленности и меры, принимаемые в связи с ними директивными органами, представляют собой элементы ценной информации для стран, которые имеют аналогичные проблемы в настоящее время или столкнутся с ними в будущем. Уделение особого внимания отдельным странам, что характерно для технического сотрудничества ЮНИДО и других оперативных программ, является одним из следствий использования такой информации.

Глобальный доклад за 1987 год является отражением общего направления деятельности новой ЮНИДО, которая пытается разработать комплексы конкретных мер, предназначенных для решения вновь возникающих задач. Учитывая проблемы глобального промышленного развития, страны мира с полным основанием могут спросить, каким образом ЮНИДО планирует решать их. В связи с этим, в заключительной главе конкретно рассматривается вопрос о мерах, которые принимаются ЮНИДО в отношении проблем, изложенных в настоящем Глобальном докладе. Используя весь арсенал своих практических средств применительно к возникающим новым приоритетным задачам, вызванным изменяющимися условиями, ЮНИДО в состоянии более эффективно выполнять свой мандат и играть ведущую роль в содействии промышленному развитию и сотрудничеству.



ДОМИНГО Л. СИАЗОН, МЛ.

Генеральный директор

## TABLE DES MATIÈRES

	<i>Pages</i>
Préface .....	v
Preface .....	vi
تمهيد .....	vii
序言 .....	viii
Prefacio .....	ix
Предисловие .....	x
Notes explicatives .....	xvii
Introduction : économie du présent <i>Rapport</i> .....	1
<b>Chapitre I<sup>er</sup> RESTRUCTURATION ET REDÉPLOIEMENT DE L'INDUSTRIE MONDIALE : PANORAMA DES CARACTÉRISTIQUES ET QUESTIONS COURANTES</b> .....	<b>3</b>
A. Perspectives de l'économie industrielle mondiale .....	3
B. Perspectives d'une reprise des courants financiers .....	10
C. La mutation de structure de l'investissement et de la production .....	12
D. Restructuration industrielle des pays développés et avantages comparatifs des pays en développement .....	15
E. Le sort des producteurs de produits primaires et l'extension des logiciels dans les fabrications .....	18
<b>Chapitre II RÉSULTATS INDUSTRIELS ET PERSPECTIVES DES DIFFÉRENTES RÉGIONS</b> .....	<b>23</b>
A. Amérique du Nord .....	23
B. Japon .....	27
C. Europe occidentale .....	30
D. Europe orientale et Union des Républiques socialistes soviétiques .....	36
E. Amérique latine .....	39
1. Brésil .....	41
2. Mexique .....	42
3. Argentine .....	43
F. Afrique tropicale .....	44
1. Nigéria .....	45
2. Cameroun .....	48
3. Kenya .....	48
4. Zimbabwe .....	49
G. Afrique du Nord et Asie occidentale .....	50
1. Arabie saoudite .....	50
2. Turquie .....	52
H. Sous-continent indien .....	53
1. Inde .....	55
2. Pakistan .....	56
3. Bangladesh .....	56

	<i>Pages</i>
I. Asie du Sud-Est .....	56
1. Indonésie .....	58
2. Malaisie .....	58
3. Philippines .....	59
4. Thaïlande .....	59
5. Singapour .....	60
J. Chine .....	60
K. Remarques finales .....	65
 <b>Chapitre III LES CHOCS ÉCONOMIQUES EXTÉRIEURS ET LEURS EFFETS SUR L'INVESTISSEMENT ET LE PRODUIT INDUSTRIELS</b> .....	 <b>67</b>
A. Le ralentissement de la production et des investissements dans le secteur manufacturier .....	67
B. Les chocs extérieurs et leur mécanisme de transmission .....	69
1. Nature des chocs .....	69
2. Transmission des chocs .....	74
C. Déficits en compte courant, courants de capitaux et investissement manufacturier .....	75
D. Compression des importations, formation de capital et croissance de la production dans le secteur manufacturier .....	75
1. Importations de biens de capital .....	75
2. Importations de matières premières industrielles .....	81
3. Effet probable d'une compression des importations sur la production et l'emploi .....	82
E. Examen de la situation par pays .....	87
1. Pérou : de la stabilisation au keynésianisme .....	87
2. Nigéria : le pétrole surabonde-t-il? .....	89
3. Sri Lanka : nécessaire diversification des échanges et des investissements .....	91
4. Philippines : addition de chocs extérieurs et intérieurs .....	92
5. Les leçons de l'expérience .....	94
F. Conclusions .....	94
 <i>Appendice I. Estimations de la production et de l'emploi perdus dans l'industrie</i> .....	 <i>97</i>
 <i>Appendice II. Tableaux statistiques</i> .....	 <i>104</i>
 <b>Chapitre IV LES PERSPECTIVES DANS LES 28 BRANCHES DE L'INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE</b> .....	 <b>113</b>
A. Introduction .....	113
B. Prévisions et analyse des données .....	113
1. Produits alimentaires (CITI 311, 312) .....	113
2. Boissons (CITI 313) .....	120
3. Tabacs (CITI 314) .....	123
4. Textiles (CITI 321) .....	125
5. Habillement (CITI 322) .....	129
6. Cuir et pelleteries (CITI 323) .....	132
7. Chaussure (CITI 324) .....	136
8. Bois et ouvrages en bois (CITI 331) .....	139
9. Meubles et accessoires (CITI 332) .....	143
10. Papier et articles en papier (CITI 341) .....	146
11. Imprimerie et édition (CITI 342) .....	150
12. Industries chimiques (CITI 351) .....	153
13. Autres produits chimiques (CITI 352) .....	161
14. Raffineries de pétrole (CITI 353) .....	165
15. Produits dérivés du pétrole et du charbon (CITI 354) .....	168
16. Industrie du caoutchouc (CITI 355) .....	171
17. Produits plastiques (CITI 356) .....	173
18. Grès, porcelaines et faïences (CITI 361) .....	176
19. Verrerie (CITI 362) .....	178
20. Autres produits minéraux non métalliques (CITI 369) .....	181
21. Sidérurgie (CITI 371) .....	185
22. Métaux non ferreux (CITI 372) .....	191

	<i>Pages</i>
23. Ouvrages en métaux (CITI 381) .....	196
24. Machines non électriques (CITI 382) .....	198
25. Machines électriques (CITI 383) .....	204
26. Matériel de transport (CITI 384) .....	209
27. Matériel professionnel et scientifique (CITI 385) .....	214
28. Autres industries manufacturières (CITI 390) .....	216
<b>Chapitre V CONCLUSIONS : LES PROBLÈMES DE L'INDUSTRIALISATION MONDIALE — QUEL CONCOURS PEUT APPORTER L'ONUDI ? .....</b>	<b>221</b>
A. Récapitulation .....	221
B. Le rôle de la nouvelle ONUDI .....	223
C. Vers de nouvelles conceptions et modalités de la coopération au développement industriel .....	224
1. Assurer une plus grande efficacité opérationnelle .....	225
2. Resserrer la connexion entre coopération financière et technique .....	225
3. Mieux conjuguer l'action avec les entreprises .....	226
4. Multilatéraliser les initiatives bilatérales .....	226
5. Chercher des propositions d'action novatrices .....	226
<b>Références .....</b>	<b>229</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>233</b>
<b>Annexe statistique .....</b>	<b>237</b>
<b>Tableaux</b>	
<i>Chapitre I<sup>er</sup></i>	
1. Dette extérieure de divers pays en 1985 .....	11
2. Restructuration dans les pays développés : mouvements de la production et de l'investissement de 1970 à 1980 et de 1980 à 1984 .....	16
<i>Chapitre II</i>	
3. Taux de croissance de la production manufacturière, par industrie, Etats-Unis, 1985 et 1986 .....	24
4. Industries où prédominent fusions et acquisitions, Etats-Unis, 1985 et 1986 .....	24
5. Entreprises des Etats-Unis : dépenses en établissements et matériels nouveaux, 1984, 1985 et 1986 .....	26
6. Investissements en installations et matériel prévus au Japon, 1986 et 1987 .....	27
7. Importations d'articles manufacturés en pourcentage du PIB nominal dans quelques pays développés .....	30
8. Taux de croissance du PIB et de la VAM dans quelques pays d'Europe occidentale, 1983-1988 .....	31
9. Taux de croissance du PIB et de la production industrielle dans les pays de la CEE, 1983-1986 .....	31
10. Croissance du volume de la demande intérieure, par industrie, dans quelques pays de la CEE, aux Etats-Unis et au Japon, 1972-1982 .....	33
11. Participations de l'Etat cédées au secteur privé dans certains pays d'Europe occidentale, 1986 et 1987 .....	34
12. Mesures antidumping prises par la CEE de janvier 1985 à décembre 1986 .....	35
13. Indices moyens du commerce intra-industries et stades de développement en 1978 .....	36
14. Taux de croissance effectifs et prévus du produit matériel net : Europe orientale et URSS, 1985-1987 .....	36
15. Taux de croissance de la production industrielle brute prévus aux plans : Europe orientale et URSS, 1986-1990 .....	38
16. Production des principales industries manufacturières : Brésil, 1985 .....	41
17. Taux semestriels de croissance des investissements dans les installations de l'industrie brésilienne, 1985-1986 .....	42
18. Budget fédéral, service de la dette et emprunts : Mexique, 1978-1987 .....	42
19. Croissance ou décroissance de la production industrielle dans certaines industries : Mexique, 1980-1984 .....	42
20. Croissance du produit intérieur brut par branche : Argentine, 1985 .....	44
21. Croissance de la production manufacturière : Argentine, 1985 .....	44
22. Taux de croissance du PIB et de la VAM dans certains pays d'Afrique tropicale, 1983-1988 .....	45
23. Ventes de la Saudi Basic Industries Corporation en 1985 .....	52
24. Exportations et importations : Turquie, 1984 et 1985 .....	53
25. Utilisation de la capacité dans l'industrie privée : Turquie, 1979-1984 .....	53

	<i>Pages</i>
26. Taux de croissance du PIB et de la VAM dans certains pays du sous-continent indien, 1983-1988 .....	55
27. Taux de croissance du PIB et de la VAM dans certains pays et territoires d'Asie du Sud-Est, 1983-1988 .....	58
28. Investissements japonais directs en Asie, 1986 .....	60
29. Production industrielle prévue par le septième Plan quinquennal : Chine, 1986-1990 .....	61
30. Taux de croissance de la production industrielle : Chine, 1985 et 1986 .....	62
 <i>Chapitre III</i>	
31. Taux annuel de croissance de la VAM dans les économies en développement, par région, 1970-1985 .....	69
32. Taux réels et nominaux d'intérêt, 1978-1985 .....	73
33. Taux annuels de croissance des importations de machines dans divers pays en développement .....	81
34. Apport du secteur manufacturier intérieur et étranger à la formation brute de capital fixe dans les pays du bassin du Pacifique .....	82
35. Taux annuels de croissance des importations d'approvisionnements industriels et de la VAM dans divers pays en développement .....	83
36. Estimation de la perte cumulée de production et d'emplois manufacturiers potentiels due aux chocs extérieurs de 1981 à 1985 .....	86
37. Taux de croissance du PIB et de certaines branches d'activité au Nigéria, 1985-1986 .....	90
38. Taux annuels de croissance de la VAM aux Philippines, 1977-1985 .....	93
 <i>Appendice I</i>	
39. Coefficient marginal de capital dans certaines industries de divers pays en développement .....	97
40. Perte cumulée de production manufacturière potentielle dans divers pays et territoires en développement, 1981-1985 .....	98
41. Perte cumulée d'emploi manufacturier potentiel dans divers pays et territoires en développement, 1981-1985 .....	103
 <i>Appendice II</i>	
42. Taux annuels de croissance du stock de capital dans le secteur manufacturier de divers pays et territoires en développement .....	104
43. Taux de croissance de l'investissement manufacturier dans divers pays et territoires en développement : moyennes triennales mobiles .....	106
44. Répartition par groupes de produits des importations de divers pays et territoires en développement .....	108
 <i>Chapitre IV</i>	
45. Production de denrées alimentaires, par groupements économiques, 1974 et 1984 .....	115
46. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des produits alimentaires .....	117
47. Projets de l'industrie alimentaire pour lesquels l'ONUDI a favorisé des investissements en 1985 et 1986 .....	119
48. Production de boissons, 1974 et 1984 .....	120
49. Projets de l'industrie des boissons favorisés par l'ONUDI, 1985 et 1986 .....	122
50. Fabrication de cigarettes dans 60 pays en développement, 1975-1984 .....	123
51. Pays en développement où la fabrication de cigarettes est la plus forte en 1975, 1980 et 1984 .....	123
52. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie textile .....	128
53. Exportations de vêtements par les principaux fournisseurs installés dans les pays développés, 1981-1985 .....	131
54. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie du vêtement .....	132
55. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des cuirs et pelletteries .....	135
56. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie de la chaussure .....	139
57. Pays et territoires en développement principaux producteurs de bois d'industrie et de contre-plaqués, 1984 .....	141
58. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des bois et ouvrages en bois .....	142
59. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des meubles .....	146
60. Projections de l'offre et de la demande mondiales de papier et de carton, 1984, 1990 et 1995 .....	149
61. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie de la pâte et du papier .....	150
62. Consommation du papier journal dans 16 pays et territoires en développement, 1975 et 1983 .....	152
63. Nombre de livres édités dans certains pays et territoires en 1983 .....	152
64. Edition de manuels scolaires dans certains pays et territoires, 1983 et 1984 .....	152
65. Pourcentage de la population mondiale, de l'édition de livres et du tirage des journaux par région ou groupement économique, 1975 et 1984 .....	153
66. Croissance de la capacité de production d'éthylène dans les pays et territoires en développement, 1980-1990 .....	155
67. Projets favorisés par l'ONUDI dans l'industrie chimique en 1985 et 1986 .....	158
68. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie chimique .....	158
69. Investissements favorisés par l'ONUDI dans l'industrie des autres produits chimiques, 1985 et 1986 .....	163
70. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des autres produits chimiques .....	163
71. Capacité mondiale de raffinage du pétrole et additions prévues en 1985-1990 .....	167

72. Capacité de raffinage du pétrole en 1986 et additions en 1987-1990 dans divers pays en développement .....	167
73. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI aux raffineries de pétrole .....	168
74. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des dérivés du pétrole et du charbon .....	170
75. Expéditions d'autres ouvrages en caoutchouc aux Etats-Unis en 1985 .....	171
76. Consommation de caoutchouc prévue par région en 1985 et 1991 .....	171
77. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie du caoutchouc .....	173
78. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des ouvrages plastiques .....	175
79. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des grès, porcelaines et faïences .....	178
80. Production de verre à vitre dans divers pays en développement en 1975, 1980 et 1984 .....	180
81. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie de la verrerie .....	180
82. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des autres produits minéraux non métalliques .....	183
83. Production d'acier brut dans divers pays ou territoires en développement, 1983-1986 .....	185
84. Estimations et prévisions de la consommation apparente d'acier dans les régions en développement, 1985-1995 .....	187
85. Estimations de la consommation mondiale d'acier, 1985-1995 .....	187
86. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie sidérurgique .....	188
87. Production mondiale de métaux non ferreux, 1980 et 1985 .....	193
88. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des métaux non ferreux .....	195
89. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des ouvrages en métaux .....	198
90. Importations de machines non électriques par les pays en développement, 1981-1985 .....	200
91. Pays développés : les 10 principaux producteurs de machines-outils en 1986 .....	201
92. Pays et territoires en développement : les 6 principaux producteurs de machines-outils en 1986 .....	201
93. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des machines non électriques .....	202
94. Importations de machines électriques dans les pays en développement, 1979, 1981 et 1984 .....	206
95. Investissements favorisés par l'ONUDI dans l'industrie des machines électriques, 1985 et 1986 .....	208
96. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des machines électriques .....	208
97. Principaux constructeurs d'automobiles particulières, 1985 et 1986 .....	211
98. Autobus et camion construits ou montés dans divers pays en développement, 1984 .....	212
99. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie du matériel de transport .....	213
100. Matériel professionnel et scientifique importé par les pays en développement, 1980, 1982 et 1985 .....	214
101. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie du matériel professionnel et scientifique .....	216
102. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI aux autres industries manufacturières .....	218
103. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI (non classés ailleurs) .....	219

## Figures

### Chapitre I<sup>er</sup>

I. Taux de croissance du PIB et de la VAM des régions en développement, 1963-1988 .....	4
II. Apport des pays en développement à la production manufacturière mondiale .....	4
III. Production manufacturière du Nord et du Sud .....	5

### Chapitre II

IV. Taux de croissance du PIB, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1981-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : Amérique du Nord .....	25
V. Taux de croissance du PIB, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1981-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : Japon .....	28
VI. Taux de croissance du PIB, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1981-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : Europe occidentale .....	32
VII. Taux de croissance du PMN, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1981-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : Europe orientale et URSS .....	37
VIII. Taux de croissance du PIB, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1981-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : Amérique latine .....	40
IX. Taux de croissance du PIB, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1981-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : Afrique tropicale .....	46
X. Taux de croissance du PIB, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1981-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : Afrique du Nord et Asie occidentale .....	51
XI. Taux de croissance du PIB, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1981-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : sous-continent indien .....	54
XII. Taux de croissance du PIB, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1981-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : Asie du Sud-Est .....	57

	<i>Pages</i>
<i>Chapitre III</i>	
XIII. Taux de croissance de l'investissement manufacturier dans certains pays et territoires en développement	63
XIV. Taux annuels moyens de croissance de la VAM et de l'investissement manufacturier cumulé	70
XV. Service de la dette contre investissement manufacturier	76
XVI. Entrées de capitaux, balance en compte courant et investissement manufacturier dans divers pays en développement, 1978-1985	78
XVII. Assujettissement des industries de base aux importations dans certains pays	84
<i>Appendice</i>	
XVIII. Production effective et production potentielle des industries dans divers pays et territoires en développement	99
<i>Chapitre IV</i>	
XIX. Produits alimentaires (CITI 311, 312)	114
XX. Boissons (CITI 313)	121
XXI. Tabacs (CITI 314)	124
XXII. Textiles (CITI 321)	126
XXIII. Habillement (CITI 322)	130
XXIV. Cuir et pelleteries (CITI 323)	133
XXV. Chaussure (CITI 324)	137
XXVI. Bois ou ouvrages en bois (CITI 331)	140
XXVII. Meubles et accessoires (CITI 332)	144
XXVIII. Papier et articles en papier (CITI 341)	147
XXIX. Imprimerie et édition (CITI 342)	151
XXX. Industries chimiques (CITI 351)	154
XXXI. Autres produits chimiques (CITI 352)	162
XXXII. Raffineries de pétrole (CITI 353)	166
XXXIII. Produits dérivés du pétrole et du charbon (CITI 354)	169
XXXIV. Industrie du caoutchouc (CITI 355)	172
XXXV. Produits plastiques (CITI 356)	174
XXXVI. Grès, porcelaines et faïences (CITI 361)	177
XXXVII. Verrerie (CITI 362)	179
XXXVIII. Autres produits minéraux non métalliques (CITI 369)	182
XXXIX. Sidérurgie (CITI 371)	186
XL. Métaux non ferreux (CITI 372)	192
XLI. Ouvrages en métaux (CITI 381)	197
XLII. Machines non électriques (CITI 382)	199
XLIII. Machines électriques (CITI 383)	205
XLIV. Matériel de transport (CITI 384)	210
XLV. Matériel professionnel et scientifique (CITI 385)	215
XLVI. Autres industries manufacturières (CITI 390)	217

#### Encadrés

Taux de croissance du PIB et de la VAM régionaux et nationaux : estimations pour 1986, projections pour 1987 et 1988, et part des pays en développement dans la production industrielle mondiale en 1975 et 1988	6
Fluctuations des prix du pétrole : des nuages menaçants à l'horizon	20
Marques d'intérêt croissant pour les petites et moyennes entreprises industrielles privées	47
Les épreuves d'une efficace gestion en Chine	64

## NOTES EXPLICATIVES

Sauf indication contraire, le terme "dollar" s'entend du dollar des Etats-Unis d'Amérique.

Sauf indication contraire, les tonnes s'entendent de tonnes métriques.

La barre oblique (1980/1981) indique une campagne agricole ou un exercice financier.

Les mentions de cotes de la CITI s'accompagnent de leur texte (par exemple, CITI 323 : "Industries du cuir et des articles en cuir et en succédanés du cuir, et de la fourrure, à l'exclusion des chaussures et des articles d'habillement"). Faute de place, ce texte est parfois abrégé (par exemple, CITI 323 : "Cuir et pelletteries"). Dans certains cas, des rubriques de la CITI ont été regroupées, les textes correspondants étant modifiés en conséquence.

Les renseignements sur les pays membres formant une région (par exemple Afrique du Nord et Asie occidentale) figurent à l'annexe statistique.

Les signes suivants ont été employés dans les tableaux :

Trois points (...) indiquent soit que les renseignements manquent, soit qu'ils n'ont pas été fournis séparément.

Le tiret (—) indique un montant nul ou négligeable.

La somme des montants ne correspond pas nécessairement au total indiqué, les chiffres ayant été arrondis.

Le texte utilise les abréviations techniques suivantes :

CAO	Conception assistée par ordinateur
ICOR	Coefficient marginal de capital
mbd	Million de barils par jour
PAO	Production assistée par ordinateur
PET	Téréphtalate de polyéthylène
PVC	Chlorure de polyvinyle

Les sigles suivants figurent dans le texte :

AELE	Association européenne de libre-échange
ANASE	Association des nations de l'Asie du Sud-Est
AMF	Arrangement multifibres
CAEM	Conseil d'assistance économique mutuelle
CEE	Communauté économique européenne
CESAP	Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique
CITI	Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique
DTS	Droits de tirage spéciaux
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FMI	Fonds monétaire international
GATT	Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMS	Organisation mondiale de la santé
OPEP	Organisation des pays exportateurs de pétrole
PIB	Produit intérieur brut
PMN	Produit matériel net
PNB	Produit national brut
PTA	Zone d'échanges préférentiels des Etats de l'Afrique orientale et australe
SABIC	Saudi Basic Industries Corporation (Compagnie saoudienne des industries de base)
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
VAM	Valeur ajoutée manufacturière

*Le rapport se fonde sur les données disponibles en mars 1987.*

## Introduction : économie du présent *Rapport*

Pour prévoir le progrès de l'industrie dans les pays en développement, l'ONUDI suppose encore deux années de croissance modérée de l'économie mondiale. Cette hypothèse dépendant de l'évolution de la conjoncture internationale, le chapitre I<sup>er</sup> traite de certaines des tendances et questions naissantes qui entraînent d'importantes conséquences pour les efforts d'industrialisation des pays en développement dans l'avenir immédiat.

Au chapitre II, l'ONUDI présente son appréciation de la situation économique actuelle et ses prévisions pour 1987 et 1988. Comme dans le *Rapport 1986*, les prévisions de croissance du produit intérieur brut (PIB) et de la valeur ajoutée manufacturière (VAM) portent sur des agrégats régionaux. Sont également décrites les tendances récentes du développement industriel et les mesures officielles qui s'y rapportent dans certains des principaux pays de chaque région. Le chapitre II se propose ainsi d'envisager le futur et de dessiner les contours que pourrait prendre un paysage industriel mondial qui change.

Le chapitre III examine l'effet de la dure conjoncture économique des années 80 sur le secteur manufacturier des pays en développement. Pendant toute cette période, ces pays ont subi de nombreux chocs externes, en particulier déclin des prix des produits primaires, aggravation des termes de l'échange, montée des prix du pétrole en 1980 et leur effondrement en 1985, récession mondiale de 1980-1982, crise de la dette et instabilité des taux d'intérêt et de change. Pour thème propre, le présent *Rapport* s'attache aux façons dont ces chocs économiques ont frappé le secteur manufacturier des pays en développement et aux mesures adoptées pour y faire face.

Le chapitre III comprend aussi une évaluation quantitative de la production et de l'emploi potentiels perdus par vingt pays du fait de ces chocs extérieurs. Il expose avec quelque précision les effets du resserrement des importations sur la formation de capital et

l'utilisation de la capacité industrielle. Mais les chiffres ne disent pas tout. Aussi cette évaluation quantitative se complète-t-elle d'un exposé des mesures officielles adoptées dans quatre pays en développement — Nigéria, Pérou, Philippines et Sri Lanka — qui décrit comment ces pays ont cherché à s'assurer pour leurs mesures d'austérité un appui intérieur et extérieur.

Comme dans les rapports précédents, le chapitre IV présente les conséquences des prévisions pour les 28 branches d'industrie. Il tente de fournir de manière assez uniforme des informations sur chacune. Sous le titre "Situation actuelle", il suit les efforts récents consacrés à élever l'apport des pays en développement à la production mondiale. Sous le titre "Perspectives d'avenir", il présente pour chaque industrie des projections régionales à court terme. Suit une description des perspectives de future croissance de la demande intérieure et des exportations ainsi que des progrès attendus de la technologie. Innovation du présent *Rapport*, il rend compte des activités de l'ONUDI dans ces diverses branches. Les lecteurs pourront ainsi mieux voir comment ses activités se rapportent aux efforts d'industrialisation des pays en développement.

Après une brève récapitulation, le chapitre V expose le rôle de l'ONUDI dans le mouvement d'industrialisation mondiale. Il concourt ainsi à l'objet essentiel du *Rapport*, voie commode, entre l'ONUDI et les agents de l'industrialisation, d'une communication qui assure une perception commune des problèmes rencontrés par différentes régions du monde, donne quelque orientation à l'action future et précise les priorités de la coopération industrielle internationale.

L'annexe statistique fournit des données détaillées par pays. Comme dans les *Rapports* précédents, elle tente d'être pour chacun la plus complète possible. Espérons que ces données continueront d'être utiles à nos lecteurs.

# I. Restructuration et redéploiement de l'industrie mondiale : panorama des caractéristiques et questions courantes

L'industrialisation n'est pas et n'a jamais été un événement simple. La révolution industrielle n'est pas restée longtemps le monopole d'un seul pays ni même d'une seule région. A mesure que les révolutions industrielles successives s'étendent à de nombreux territoires, les problèmes complexes et agaçants posés par l'adaptation aux nouvelles possibilités techniques et par l'évolution de la conjoncture internationale se font sentir à de nouvelles générations de dirigeants. Les pays du Sud sont maintenant entrés dans cette phase d'adaptation. De l'huile de palme à l'acier, des chaussures au logiciel, les pays en développement se sont montrés capables, depuis une décennie et demie, non seulement de produire une gamme plus étendue d'articles industriels mais encore de les produire à des prix qui soutiennent la concurrence internationale. Leur débouché dans le courant de la production mondiale a toutefois coïncidé avec un ralentissement prolongé de l'activité économique et est ainsi devenu non seulement une cause d'irritation pour les concurrents des pays développés, mais encore un facteur propre de baisse des prix. Naguère, les astringences de l'offre semblaient le principal obstacle, mais aujourd'hui les pays en développement connaissent un nouveau problème : comment trouver assez d'acheteurs pour leurs produits alors que, pour les fabriquer, ils ont tant investi et acquis de nouvelles qualifications et techniques. Le paradoxe est que ces pays, ayant contracté une énorme dette extérieure pour financer leurs nouvelles installations industrielles, n'ont maintenant d'autre choix que de continuer à produire pour en assurer le service, accroissant encore par là la pléthore mondiale de nombreux articles manufacturés qui, voilà seulement dix ans, présentaient de bonnes perspectives.

L'industrialisation ne se réalise pas à court terme : elle exige les efforts suivis de plusieurs générations. Toutefois, il importe de plus en plus d'apprécier la façon dont la structure d'ensemble de l'industrie mondiale présente d'année en année des changements, qui ont été particulièrement significatifs au cours des dernières. Les prévisions ci-après se fondent sur une analyse de ces changements.

Le *Rapport 1986* contenait pour la première fois les prévisions industrielles à court terme de l'ONUDI. Elles se sont révélées assez justes. Malgré la marge d'erreur qui lui est propre, pareil exercice donne un moyen utile de reconnaître et d'analyser les principaux problèmes et leurs solutions possibles. Ce moyen servira encore au présent *Rapport*.

Les figures I, II et III\* dessinent les prévisions résumées pour 1987 et 1988. Dans l'ensemble, l'économie mondiale devrait croître de 3,2 % et 3,5 % au cours de ces deux années. Les chapitres suivants donnent les prévisions détaillées correspondantes. Groupées d'abord selon 10 régions économiques au chapitre II, elles sont ensuite réparties entre 28 branches d'industrie au chapitre IV. Le présent chapitre traite du contexte dans lequel sont considérés les événements actuels et leur effet sur les efforts généraux d'industrialisation dans les pays en développement.

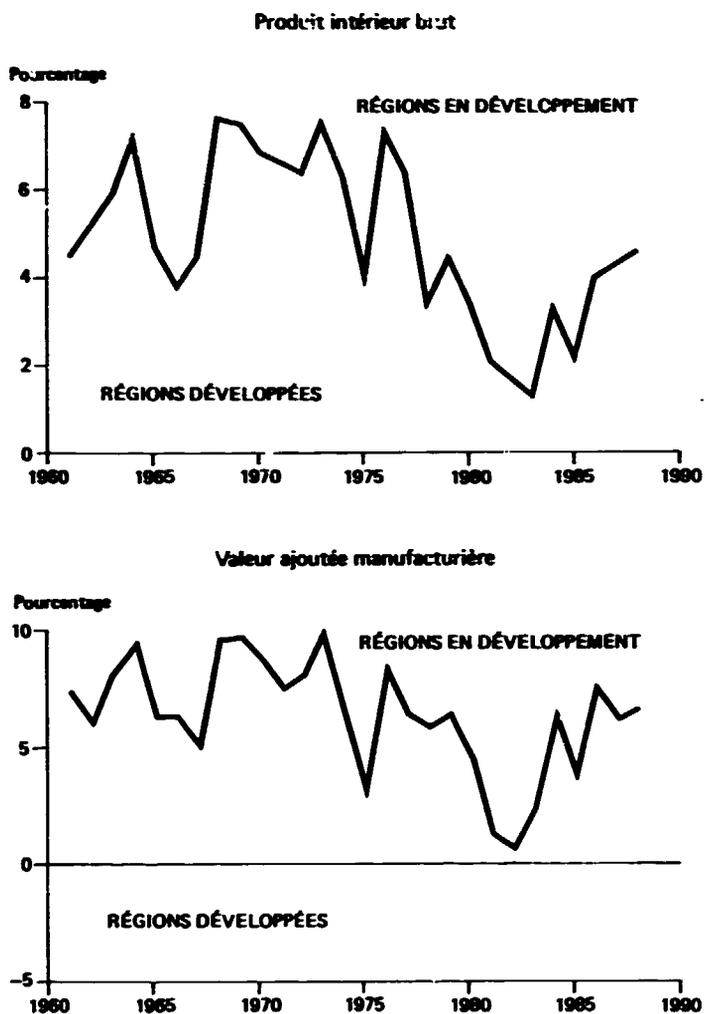
## A. Perspectives de l'économie industrielle mondiale

En 1987, l'économie mondiale semble entrer dans sa cinquième année consécutive de reprise. Le taux moyen de croissance n'en demeure pas moins médiocre. Depuis 1980, la croissance des sept principaux pays industrialisés est inférieure à sa tendance moyenne des vingt dernières années. Bien que sorties de la profonde récession de 1982, ces économies ont à peine retrouvé cette moyenne en 1985 et sont restées depuis légèrement en dessous. Les années 1986 et 1987 se caractérisent moins par une récession que par une pause. L'incertitude qui entoure l'économie mondiale concerne l'étape suivante : accélérera-t-elle sa croissance, continuera-t-elle sa pause ou glissera-t-elle dans une autre récession ? L'agriculture, les agro-industries et les industries manufacturières ont toutes enregistré une baisse de recettes et, chacune à sa façon, subi des "récessions partielles". Même la restructuration de toute l'industrie manufacturière qui accompagne une véritable récession de toute l'économie semble quasi achevée aux Etats-Unis d'Amérique et suit son cours au Japon et en Europe. L'ONUDI, en prévoyant une économie mondiale exempte de récession pendant deux ans, compte fort sur ces amples efforts de restructuration pour imprimer une impulsion à la croissance des pays développés.

Maints problèmes urgents continuent toutefois d'assiéger la collectivité mondiale, qui n'a pas réussi à s'y attaquer, non faute de solutions, mais à cause de la difficulté de réaliser le consentement politique mondial nécessaire à leur succès. Aujourd'hui, les difficultés de la balance des paiements et les problèmes de

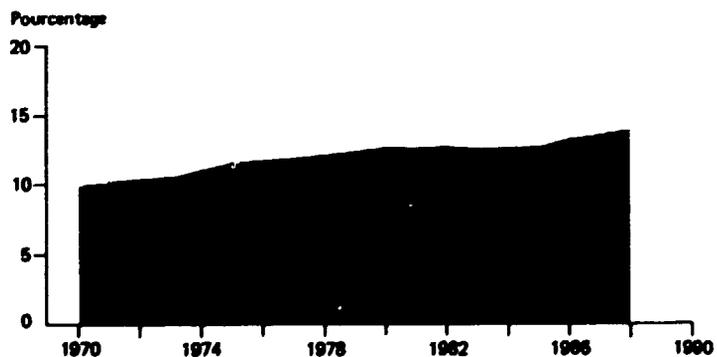
\*Voir également l'encadré intitulé "Taux de croissance du PIB et de la VAM régionaux et nationaux : estimations pour 1986, projections pour 1987 et 1988, et part des pays en développement dans la production industrielle mondiale en 1975 et 1988".

Figure I. Taux de croissance du PIB et de la VAM des régions développées et en développement, 1963-1988



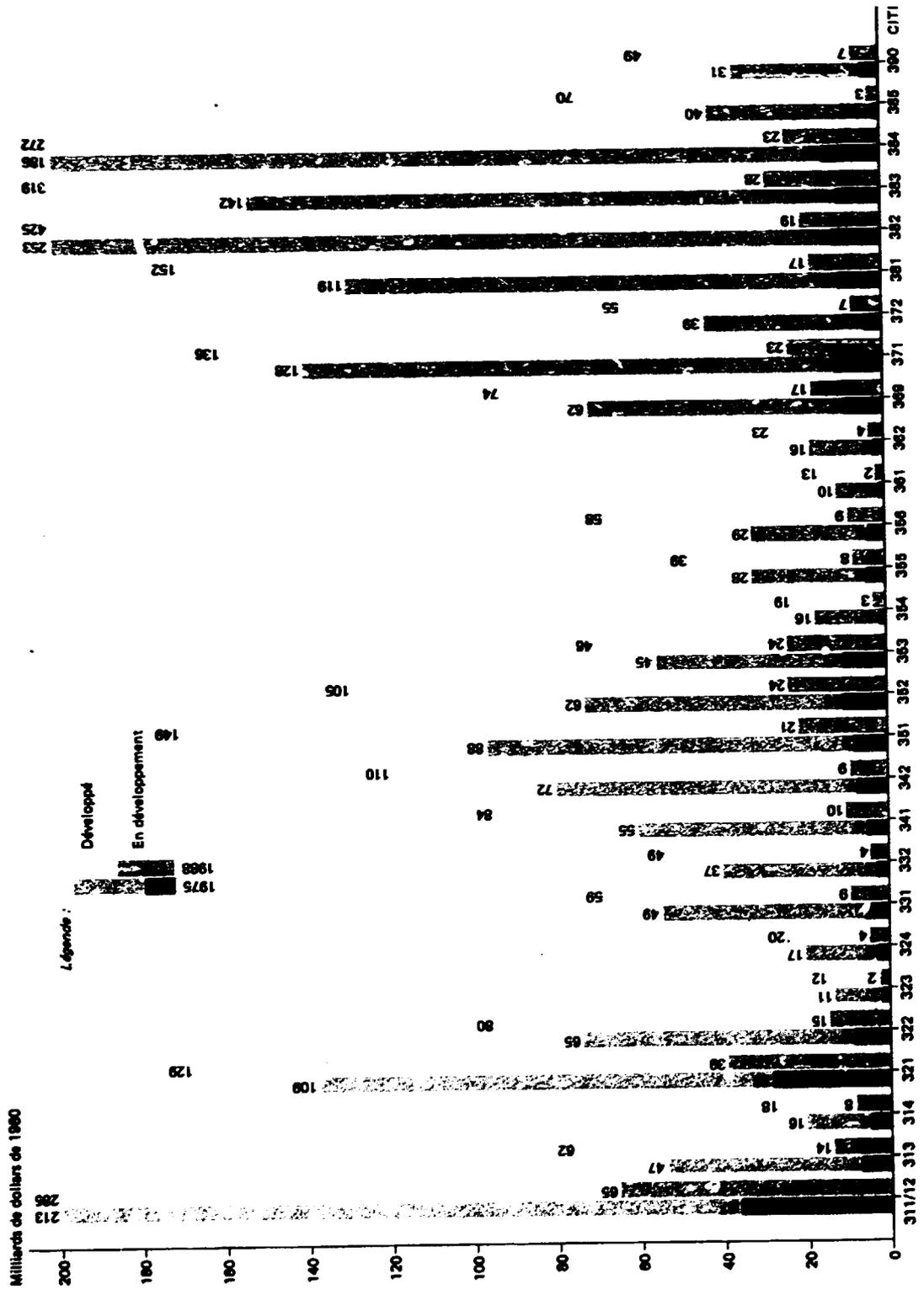
Sources : Statistiques des comptabilités nationales et Statistiques industrielles de l'ONU.

Figure II. Apport des pays en développement à la production manufacturière mondiale



Sources : Statistiques des comptabilités nationales et Statistiques industrielles de l'ONU.

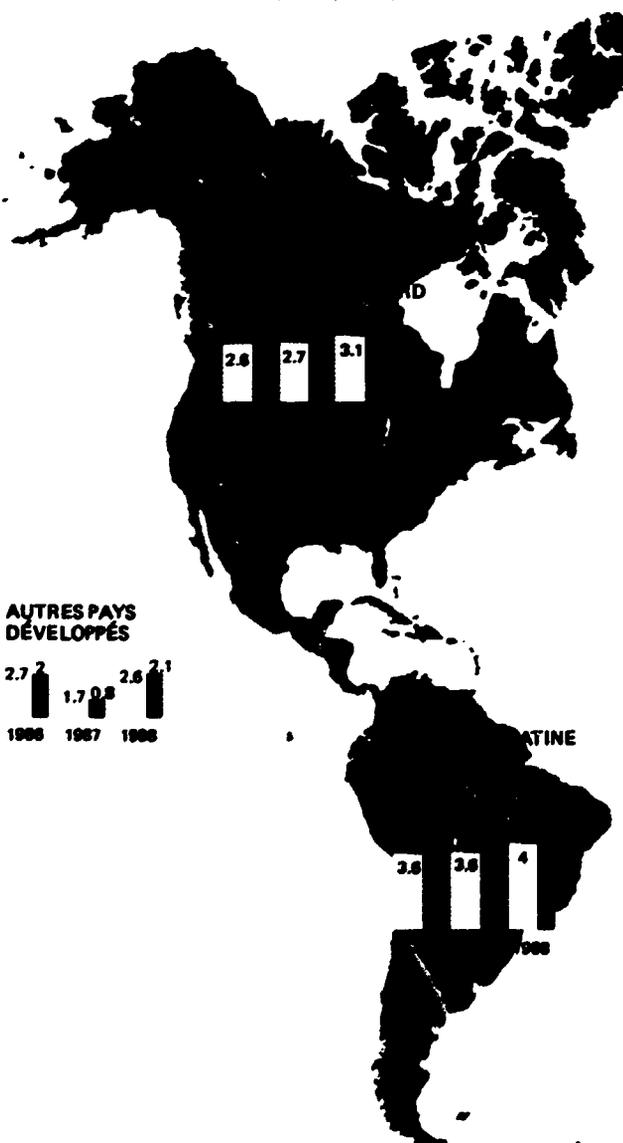
Figure III. Production manufacturière du Nord et du Sud  
(En milliards de dollars de 1980)



Sources : Statistiques des comptabilités nationales et Statistiques industrielles de l'ONU.

## Taux de croissance du PIB et de la VAM régionaux et nationaux : estimations pour 1986, projections pour 1987

Région, pays et zone	Taux de croissance du PIB (pourcentage)			Taux de croissance de la VAM (pourcentage)			Région, pays et zone	Taux de croissance du PIB (pourcentage)			Taux de croissance de la VAM (pourcentage)		
	1986	1987	1988	1986	1987	1988		1986	1987	1988	1986	1987	1988
<b>Amérique du Nord</b>	2,8	2,7	3,1	1,1	2,8	3,3	Paraguay	1,0	1,0	2,7	-0,5	-0,5	1,5
Bermudes	1,0	1,8	1,7	3,8	3,6	3,3	Pérou	8,5	5,2	4,1	10,1	5,4	3,9
Canada	3,4	3,0	2,9	0,9	2,3	2,5	République dominicaine	0,5	2,4	2,6	-1,0	1,2	1,3
Etats-Unis	2,5	2,7	3,1	1,1	2,8	3,3	Suriname	0,2	3,6	1,9	...	...	...
Porto Rico	2,2	2,2	2,1	5,2	5,6	5,2	Trinité-et-Tobago	-8,1	-0,5	7,0	...	...	...
							Uruguay	5,1	4,3	2,1	6,1	4,6	1,8
							Venezuela	3,1	3,0	3,3	5,5	3,6	4,9
<b>Europe occidentale</b>	2,3	2,6	2,6	2,0	2,2	2,3	<b>Afrique tropicale (subaharienne)</b>	2,7	2,7	3,4	4,0	3,9	4,6
Allemagne, Rép. féd. d'	2,5	2,8	2,4	2,1	2,7	2,1	Bénin*	1,6	2,1	2,1	-0,3	0,0	0,0
Autriche	2,1	2,4	2,7	1,3	2,7	3,3	Botswana*	5,0	5,0	...	...	...	...
Belgique	1,9	1,9	2,4	2,1	2,5	3,1	Burkina Faso*	3,2	2,7	2,9	-1,0	1,6	1,9
Danemark	3,4	0,5	2,3	4,0	0,9	2,9	Burundi*	1,9	5,4	0,4	5,7	8,0	4,7
Espagne	2,7	3,0	3,1	2,6	3,2	3,3	Cameroun	4,8	3,2	2,5	4,5	2,9	2,2
Finlande	1,5	1,6	2,2	0,5	1,5	2,0	Cap-Vert*	1,1	1,1	1,2	...	...	...
France	2,0	2,2	2,4	1,1	1,7	2,1	Comores*	2,2	2,1	2,2	...	...	...
Grèce	0,2	3,3	3,4	-0,3	2,3	4,2	Congo	0,2	3,5	...	-2,3	0,6	...
Irlande	1,2	2,6	3,1	3,1	4,8	5,3	Côte d'Ivoire	4,1	5,1	4,5	3,6	5,4	4,8
Islande	6,0	2,0	0,4	4,0	1,9	0,4	Djibouti*	2,4	2,4	2,4	2,1	2,2	2,2
Israël	1,7	3,7	4,8	-1,3	4,0	4,6	Ethiopie*	-0,8	2,0	2,6	1,5	3,3	3,8
Italie	2,8	3,2	3,3	3,2	3,7	3,9	Gabon	3,9	8,5	8,9	...	...	...
Luxembourg	2,4	3,0	2,7	2,5	5,1	4,6							
Malte	1,5	2,2	2,9	1,2	2,0	3,0							
Norvège	3,5	2,3	1,7	1,2	0,3	0,0							
Pays-Bas	1,5	2,5	2,9	1,1	1,1	1,1							
Portugal	4,2	4,2	3,2	1,7	5,7	4,2							
Royaume-Uni	2,3	2,9	2,3	1,4	0,2	0,6							
Suède	1,4	1,8	2,1	2,5	1,4	2,6							
Suisse	2,6	2,1	2,1	2,0	1,3	1,5							
Yougoslavie	2,0	3,3	3,5	5,2	4,7	5,0							
<b>Japon</b>	2,3	3,0	3,3	-0,1	4,2	4,8							
<b>Autres pays développés</b>	2,7	1,7	2,6	2,0	0,8	2,1							
Afrique du Sud	0,4	3,1	3,6	-0,7	3,8	4,7							
Australie	4,0	1,0	2,4	3,2	-1,0	0,8							
Nouvelle-Zélande	1,0	2,1	1,0	2,6	3,1	2,3							
<b>Pays à économie planifiée d'Europe, y compris l'URSS</b>	4,2	3,9	3,3	5,0	5,0	4,7							
Albanie	2,9	3,1	3,2	5,8	5,9	6,0							
Bulgarie	5,5	5,3	5,3	10,5	...	...							
Hongrie	0,5	4,2	4,8	1,6	5,1	5,0							
Pologne	5,0	4,0	3,5	5,2	4,6	4,1							
Rép. dém. allemande	4,3	4,6	4,6	4,3	5,0	5,2							
Roumanie	7,3	5,9	4,3	8,7	7,8	6,1							
Tchécoslovaquie	3,2	3,1	2,8	3,0	3,8	3,5							
URSS	4,1	3,7	3,0	4,9	4,9	4,5							
<b>Caribbes et Amérique latine</b>	3,6	3,6	4,0	6,7	4,4	5,2							
Antilles néerlandaises	2,0	1,7	1,5	...	...	...							
Argentine	5,5	3,6	4,0	14,1	6,1	6,8							
Bahamas	2,5	...	...	2,7	...	...							
Barbade	3,0	2,9	2,3	14,2	4,6	4,0							
Belize	2,2	3,2	3,1	3,9	5,1	5,0							
Bolivie	-3,5	1,9	3,0	-9,1	4,1	2,7							
Brazil	8,0	5,6	3,9	11,0	5,7	3,4							
Chili	5,0	5,5	3,3	7,4	4,8	2,2							
Colombie	5,3	3,6	4,0	5,8	3,1	3,9							
Costa Rica	3,0	4,1	4,1	3,8	5,3	5,4							
Cuba	0,7	2,6	3,6	1,1	3,0	4,2							
Equateur	1,7	2,5	2,8	3,6	5,0	5,2							
El Salvador	0,5	2,7	4,0	-0,2	2,3	3,9							
Guadeloupe	3,7	3,0	2,7	...	...	...							
Guatemala	0,0	3,2	4,4	-0,6	3,3	4,8							
Guyana	1,8	1,7	1,7	...	...	...							
Guyane française	1,6	2,0	2,5	3,5	3,8	4,3							
Haiti*	-1,5	1,5	2,0	-3,2	2,7	3,2							
Honduras	2,0	2,4	2,6	1,8	2,2	2,4							
Jamaïque	2,5	1,6	2,3	2,4	1,1	1,8							
Martinique	2,8	2,2	2,0	...	...	...							
Mexique	-5,1	1,1	5,0	-1,4	1,7	8,6							
Montserrat	4,3	2,8	2,8	8,6	6,4	7,0							
Nicaragua	0,0	0,5	1,5	1,5	1,9	2,8							
Panama (à l'exclusion de la zone du canal)	2,8	3,4	2,3	1,1	1,4	0,9							



1987 et 1988, et part des pays en développement dans la production industrielle mondiale en 1975 et 1988

Région, pays et zone	Taux de croissance du PIB (pourcentage)			Taux de croissance de la VAM (pourcentage)			Région, pays et zone	Taux de croissance du PIB (pourcentage)			Taux de croissance de la VAM (pourcentage)		
	1986	1987	1988	1986	1987	1988		1986	1987	1988	1986	1987	1988
Gambie*	6,4	1,9	1,6	...	...	...	Réunion	5,4	5,5	...	4,0	3,7	...
Ghana	5,3	5,0	2,0	7,3	7,6	1,1	Rwanda*	2,8	2,8	2,9	...	...	...
Guinée*	2,5	1,3	2,0	2,8	2,1	2,6	Sao Tomé-et-Principe*	1,8	1,2	0,0	3,1	2,2	1,1
Guinée-Bissau*	1,3	2,3	1,5	1,0	1,3	1,2	Sénégal	2,1	2,4	2,4	6,2	3,6	5,1
Guinée équatoriale*	2,0	2,1	...	...	...	...	Seychelles	3,4	3,5	3,6	...	...	...
Kenya	5,3	3,1	3,3	9,3	5,9	6,3	Sierra Leone*	3,0	3,3	3,3	2,5	2,8	7,9
Lesotho*	5,8	6,0	6,0	...	...	...	Somalie*	3,8	3,8	...	...	...	...
Libéria	1,6	2,0	2,1	2,7	3,5	4,0	Swaziland	4,8	3,7	3,2	6,6	5,3	4,8
Madagascar	3,0	0,1	...	4,7	0,9	...	Tchad*	-0,9	-0,8	...	...	...	...
Malawi*	2,9	3,5	3,4	5,3	6,2	6,3	Togo*	5,2	3,9	1,9	0,6	0,0	-0,8
Mal* <sup>1</sup>	3,9	3,5	2,7	2,3	1,9	1,0	Zaire	2,4	2,6	2,6	-1,1	-0,6	-0,4
Maurice	5,5	-0,9	2,4	8,2	1,0	4,7	Zambie	2,6	3,4	3,4	-1,1	4,2	4,2
Mauritanie*	4,0	-0,2	1,0	...	...	...	Zimbabwe	0,0	-3,0	1,9	-0,6	-3,1	1,0
Mozambique	-4,9	0,5	0,9	-9,3	-0,2	0,6	Afrique du Nord	3,1	4,4	4,8	5,7	6,9	7,1
Namibie	3,7	5,5	6,4	...	...	...	Algérie	3,3	4,0	4,1	9,4	9,8	9,7
Niger*	3,2	3,6	3,0	...	...	...	Egypte	4,5	5,8	6,5	4,2	5,0	5,7
Nigeria	1,5	1,7	3,4	4,8	5,0	6,3	Jamahiriya arabe libyenne	2,0	4,4	5,8	11,1	13,0	13,9
Ouganda*	6,9	5,8	5,1	7,8	5,9	4,7	Maroc	4,0	3,9	4,2	3,3	3,6	3,5
République centrafricaine*	2,3	1,0	...	4,4	2,7	...	Soudan*	1,7	3,6	1,3	5,9	6,8	5,6
République-Unie de Tanzanie*	3,3	2,2	3,0	1,9	-0,3	1,7	Tunisie	-0,9	3,5	2,8	0,8	6,9	6,0



Légende :



**Taux de croissance du PIB et de la VAM régionaux et nationaux : estimations pour 1986, projections pour 1987 et 1988, et part des pays en dé-veloppement dans la production industrielle mondiale en 1975 et 1988 (suite)**

Région, pays et zone	Taux de croissance du PIB (pourcentage)			Taux de croissance de la VAM (pourcentage)			Région, pays et zone	Taux de croissance du PIB (pourcentage)			Taux de croissance de la VAM (pourcentage)		
	1986	1987	1988	1986	1987	1988		1986	1987	1988	1986	1987	1988
Asie occidentale	3,2	4,6	5,5	8,9	9,1	9,7	Chine (province de Taiwan)	10,8	10,4	9,3	12,5	12,7	11,1
Arabie saoudite	3,0	4,6	5,8	7,0	7,2	7,4	Fidji	4,6	1,2	4,1	-7,1	-3,5	2,5
Chypre	3,0	4,8	5,0	0,0	5,9	5,7	Hongkong	9,0	6,5	3,8	11,5	2,1	1,7
Emirats arabes unis	3,6	2,0	5,7	...	...	...	Indonésie	1,9	3,2	1,7	6,2	7,4	5,0
Iran (Rép. islamique d')	3,0	5,3	6,2	7,0	9,3	9,9	Malaisie	0,7	3,5	4,8	-1,7	1,1	3,6
Iraq	1,0	3,9	4,3	...	...	...	Maldives*	11,7	0,0	6,6	...	...	...
Jordanie	0,8	2,6	3,5	3,5	4,6	5,4	Nouvelle-Calédonie	0,6	-0,4	1,1	0,8	1,0	1,3
Koweït	-2,9	4,8	5,2	3,5	5,5	5,6	Papouasie-Nouvelle-Guinée	5,0	2,7	1,4	8,7	6,3	4,9
Oman	5,5	4,5	7,2	...	...	...	Philippines	0,1	2,2	3,7	-0,8	1,7	3,4
Qatar	2,3	3,2	3,2	...	...	...	Polynésie française	3,6	3,4	3,3	5,7	5,1	5,3
République arabe syrienne	1,4	1,2	2,6	...	...	...	République de Corée	1,9	9,3	8,7	16,8	14,6	13,8
Turquie	7,0	5,8	5,4	9,5	7,8	7,2	Singapour	1,9	3,3	2,5	-1,6	-1,0	-2,2
Yémen*	9,8	5,2	...	...	...	...	Thaïlande	3,8	3,8	3,0	5,3	5,3	4,4
Yémen démocratique*	1,4	1,8	1,0	5,0	5,3	5,4	Tonga	-0,6	2,0	4,6	-0,4	1,8	4,0
							Vanuatu*	3,8	3,8	3,8	0,8	1,0	1,4
Sous-continent indien	5,2	4,0	4,7	7,6	4,9	5,3	Pays à économie planifiée d'Asie	9,0	7,1	7,0	...	...	...
Afghanistan*	1,0	2,2	1,7	3,4	4,5	4,0	Chine	9,3	7,2	7,1	...	...	...
Bangladesh*	5,2	4,5	3,4	-4,0	...	...	Mongolie	2,6	3,2	3,6	...	...	...
Bhoutan*	4,2	4,1	4,2	7,6	7,6	7,6	République démocratique populaire lao*	1,8	1,2	1,8	...	...	...
Birmanie	3,5	4,2	4,2	3,3	3,1	3,8	République populaire démocratique de Corée	5,2	5,2	5,2	...	...	...
Inde	5,0	3,8	4,8	8,2	4,6	4,9	Viet Nam	4,3	3,4	2,6	...	...	...
Népal*	4,2	2,4	2,8	7,4	7,9	7,9							
Pakistan	7,5	5,0	5,0	8,2	6,2	6,9							
Sri Lanka	4,0	5,1	5,3	6,1	0,4	3,7							
Asie de l'Est et du Sud-Est, Océanie	5,9	5,9	5,2	9,6	9,1	8,6							
Brunéi Darussalam	3,9	4,6	4,7	3,0	3,6	3,7							

\*Pays les moins avancés.

**Part des pays en développement dans la production industrielle mondiale, 1975 et 1988; taux annuel de croissance de la production de 28 branches d'industrie, de 1975 à 1988**

(Estimations en pourcentages)

CITI	Branche d'industrie	Part des pays en développement dans la production industrielle mondiale		Taux annuel de croissance de la production			
		1975	1988	Pays développés		Pays en développement	
				1975-1985	1985-1988	1975-1985	1985-1988
3	Industries manufacturières	11,7	13,9	3,0	3,4	4,3	6,2
311	Industries alimentaires	16,7	20,6	2,3	2,7	4,4	5,2
313	Boissons	15,2	20,4	2,0	3,1	5,0	5,7
314	Industrie du tabac	27,0	34,6	0,9	2,6	4,3	4,7
321	Industrie textile	23,3	25,8	1,2	1,8	1,8	4,4
322	Articles d'habillement	13,9	17,0	1,3	2,9	3,2	5,0
323	Cuir et pelletteries	16,4	17,5	0,3	1,8	0,6	3,7
324	Chaussures	16,2	20,2	0,7	2,4	2,9	4,8
331	Bois et ouvrages en bois	11,4	15,2	1,4	1,9	4,0	4,8
332	Meubles et accessoires	7,9	8,8	2,1	2,8	2,7	4,0
341	Papier et articles en papier	9,6	12,0	3,5	3,0	5,3	6,5
342	Imprimerie et édition	10,2	8,3	3,4	3,3	1,0	3,8
351	Industries chimiques	9,8	13,8	4,0	4,7	6,9	8,5
352	Autres produits chimiques	16,2	20,5	4,1	4,3	6,5	7,0
353	Raffineries de pétrole	21,6	37,5	0,0	1,7	6,4	6,7
354	Dérivés du pétrole et du charbon	9,9	14,7	1,5	1,8	5,1	6,3
355	Industrie du caoutchouc	14,6	18,5	2,5	3,0	4,3	7,2
356	Ouvrages en matière plastique	13,2	14,8	5,6	6,0	6,6	7,7
361	Grès, porcelaines et faïences	12,2	13,8	1,9	2,9	2,9	5,2
362	Industrie du verre	13,5	14,6	3,0	3,3	3,2	6,6
369	Autres produits minéraux non métalliques	14,6	21,1	1,3	2,0	4,6	7,0
371	Sidérurgie	9,1	15,9	0,4	1,3	5,1	7,2
372	Métaux non ferreux	10,4	13,2	2,7	3,3	4,4	6,3
381	Ouvrages en métaux	9,0	11,4	2,1	1,8	3,5	6,1
382	Machines non électriques	4,9	4,9	4,2	3,8	5,0	7,2
383	Machines électriques	7,6	8,9	6,7	5,7	7,6	8,7
384	Matériel de transport	7,9	8,6	3,2	3,1	3,0	7,0
385	Matériel professionnel et scientifique	3,0	4,3	4,3	4,8	7,3	7,8
390	Autres industries manufacturières	13,2	13,8	3,4	4,3	3,4	6,3

Source : Base de données de l'ONU/DI.

Nota. Le total mondial de la valeur ajoutée dans le secteur manufacturier est calculé d'après les statistiques des comptabilités nationales pour 165 pays. La répartition du produit manufacturier entre les 28 branches se fonde sur leurs apports tels qu'ils ressortent des statistiques industrielles disponibles pour un échantillon de 82 pays. Ces derniers comprennent tous les pays développés, plus 40 autres qui, dans l'ensemble de ceux en développement, fournissent 95 % de la valeur ajoutée manufacturière. Sont exclues du total mondial la Chine et les autres économies planifiées d'Asie.

dette extérieure que connaissent traditionnellement les pays en développement ne leur sont plus réservés. Les Etats-Unis cherchent à réduire de 40 milliards de dollars le déficit de leur balance commerciale en 1987, probablement aux dépens des importations plus que par une extension des exportations. S'ils y parviennent, le monde sera privé de l'élan d'expansion du seul pays qui ait soutenu la croissance économique mondiale depuis 1982.

Tandis que les pays développés tentent de rationaliser et de ranimer leur secteur manufacturier, les adaptations de structure entreprises dans les pays en développement n'ont pas été moins profondes (voir chap. III) L'industrialisation dans la plupart d'entre eux expose inévitablement leurs économies aux aléas de l'environnement extérieur. Peu disposent d'assez de ressources et de marchés intérieurs assez vastes pour établir et assurer une structure industrielle convenablement équilibrée. Le resserrement international du crédit et le lent régime de croissance économique maintenu par les pays développés font stagner le commerce mondial et menacent sérieusement les efforts d'industrialisation dans les pays en développement. Néanmoins, la croissance globale enregistrée par ces pays s'est améliorée en 1986 et devrait continuer à le faire en 1987 et 1988, ne serait-ce que parce que la plupart ont appris à considérer avec un sobre réalisme leurs contraintes extérieures.

Bien que ce semble si loin, il n'y a que douze ans que le Plan d'action et la Déclaration de Lima sur le développement et la coopération industriels\* ont été adoptés et que la coopération internationale en vue de l'industrialisation des pays en développement a été déclarée le dessein partagé et le devoir commun de tous les pays. Paradoxalement, les pays en développement ont jusqu'à ce jour réussi à atteindre des taux de croissance extrêmement élevés dans leur secteur manufacturier. De 1960 à 1975, ce taux a été en moyenne de 7,6 % par an et, en 1968 et 1973, par exemple, il a dépassé 10 % : résultat remarquable qui a donné aux pays en développement non seulement la confiance en soi dont ils avaient besoin mais le sentiment de partager la responsabilité du maintien en expansion de l'économie mondiale.

L'histoire, toutefois, a déjoué l'attente d'une croissance continue. Son taux dans le secteur manufacturier des pays en développement, après une pointe à 8,4 % en 1976, a commencé à descendre jusqu'à 4,5 % en 1980, pour tomber à 0,6 % en 1982. Néanmoins, l'apport de ces pays à la production industrielle mondiale s'est élevé de 11,7 % en 1975 à 12,8 % en 1982\*\* et, une fois commencée, la reprise économique y a montré bien plus de ressort que dans les pays développés. En 1984, le taux de croissance du secteur manufacturier y était de 6 %. Bien que tombé encore à 3,4 % en 1985, il a rebondi à 7 % en 1986, année où

\*Transmis à l'Assemblée générale par une note du Secrétaire général (A/10112). Reproduits dans la brochure d'information du public PI/38 de l'ONUDI.

\*\*Les pourcentages de cet apport correspondant à l'objectif de Lima, donnés dans le présent Rapport, diffèrent beaucoup de ceux du précédent, car l'ONUDI a substitué 1980 à 1975 comme année de base de toutes ses séries chronologiques, y compris les données servant à calculer les taux de croissance industrielle par pays. Ces pourcentages paraissent maintenant supérieurs, notamment du fait que les cours des changes en 1980 étaient bien plus favorables qu'en 1975 aux pays en développement.

l'apport des pays en développement à la production manufacturière mondiale a atteint 13 %\*.

A l'échelon des branches, les pays en développement ont réussi à fournir 31 % de la production mondiale dans l'industrie des tabacs, 27 % dans le raffinage du pétrole et 21 % dans les textiles. Ils ont fait leurs plus grandes avances dans la sidérurgie, où leur apport est passé de 6 à 13 % au cours des seize dernières années, et dans les métaux non ferreux, où il a atteint 11 % en 1986 contre 6 % seulement en 1970.

Quant aux perspectives d'avenir, les projections de l'ONUDI indiquent qu'une dizaine de branches d'industrie atteindront des taux de croissance supérieurs à la moyenne. Trois appartiennent à la pétrochimie qui, au cours de la dernière décennie, a énormément accru sa capacité de production, surtout dans les pays en développement producteurs de pétrole. La sidérurgie continuera à grandir rapidement, à cause du net avantage de coût dont bénéficient certains pays en développement. Les industries des machines électriques et non électriques, de même que celle du matériel professionnel et scientifique, croîtront rapidement car un nombre grandissant de pays en développement produira et fournira non seulement des machines ordinaires mais aussi des instruments scientifiques perfectionnés.

Les projections de l'ONUDI dépendent de la conjoncture mondiale. Voici quelques aspects de la situation actuelle qui pourraient aider les pays en développement à évaluer leurs perspectives d'avenir :

a) Le resserrement général des crédits consentis aux pays en développement continuera, mais le pire pourrait être passé. Au sujet de la dette contractée, les milieux financiers mondiaux ont pris assez calmement la décision du Brésil de suspendre le versement des intérêts. Ils semblent au moins reconnaître maintenant que le recours à de simples restrictions macro-économiques pour rétablir les équilibres extérieurs coûtent très cher à long terme et qu'il est nécessaire de reprendre la croissance pour faciliter le mouvement même d'adaptation de structure;

b) Le récent réaligement monétaire réalisé par les grands pays développés à économie de marché a accru l'avantage que leurs coûts de production assurent aux pays en développement. Les forces vives du progrès technique et la recherche de plus gros profits pousseront les industriels des pays développés à internationaliser leurs réseaux de production. Maints pays en développement ont cherché à créer un climat plus favorable aux investissements étrangers. Ces investissements directs pourraient donc reprendre, même si ce n'est que graduellement;

c) La demande de produits primaires restera stagnante. Les prix, toutefois, s'affermiront, non seulement parce que des pays producteurs du Sud cherchent à régler leur volume de production mais aussi parce que maints fabricants de produits primaires dans les pays développés se décident à fermer des usines qui ne sont manifestement plus viables;

d) Quelques pays en développement dont les exportations ont manifesté un certain dynamisme ces dernières années ont été et continueront d'être soumis à des

\*Tous les chiffres de 1986 donnés dans le présent Rapport sont des estimations fondées sur les renseignements disponibles au 31 mars 1987.

pressions politiques par les pays développés. Ils pourraient toutefois continuer à travailler avec des sociétés internationales qui se heurtent à une concurrence accrue tant chez elles qu'au-dehors;

e) Malgré les efforts récents et acharnés des pays développés pour le réduire par l'automatisation, le coût unitaire de la production industrielle reste en général moindre dans les pays en développement. La tendance à un réseau mondial de production se maintiendra et pourrait avantager ces pays en élargissant la gamme de leurs produits.

Tous ces points sont approfondis plus loin. Ils enseignent surtout non qu'il n'y a pas d'espoir pour l'économie industrielle mondiale mais que le chemin de la reprise exige un effort plus conscient pour retrouver la confiance perdue ces dernières années.

## B. Perspectives d'une reprise des courants financiers

Les courants internationaux de crédits et de capitaux, si abondants au cours des années 70, se sont taris au cours de la décennie suivante et ne paraissent guère devoir reprendre bientôt. Dans les préoccupations officielles de l'ONUDI et selon son mandat, les grandes questions tiennent aux aspects centraux du problème de la dette, à savoir la sous-utilisation de la capacité et la réadaptation industrielle. Depuis la récession mondiale de 1982 et la crise de la dette du tiers monde qui en est résultée, les banques ont pratiquement cessé de consentir de nouveaux crédits aux pays en développement où les investissements étrangers directs ont également fondu. Le déclin des recettes pétrolières des membres de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) et les restrictions budgétaires dans de nombreux pays appartenant à l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) ont réduit ces sources d'aide financière, tandis que celles émanant des institutions multilatérales n'ont dans le meilleur des cas crû qu'à un rythme réduit. Le total (brut moins amortissement) des nouveaux flux financiers reçus par les pays en développement, qui avoisinait 102 milliards de dollars en 1981, est tombé à 76 milliards en 1983, pour ne se relever qu'un peu à 85 milliards en 1984, chiffre qui comprend le prêt involontaire de 10 milliards au Mexique. L'estimation préliminaire pour 1985 est de 83 milliards [1].

Tandis que décroît le courant de capitaux reçus par les pays en développement, les intérêts à payer restent élevés, de sorte que l'actuel transfert net se trouve très faible, sinon négatif. Selon les chiffres préliminaires fournis par la Banque mondiale, les crédits à long terme consentis en 1984 aux pays en développement totalisaient 86,4 milliards de dollars. Or, ceux-ci ont dû déboursier 100,1 milliards de dollars, dont 53,8 milliards en intérêts et 46,3 milliards en principal, soit une sortie nette de 13,7 milliards. Une estimation des Nations Unies [2] indique un accroissement alarmant de ce déficit (31 milliards de dollars en 1985) du fait que déclinent régulièrement les montants des nouveaux prêts aux pays en développement. Un reflux de cette ampleur ne saurait persister quand sa seule source réside dans les recettes d'exportation des pays débiteurs qui déclinent et qu'ils semblent impuissants à

régler. En même temps, les pays en développement perdent de leur crédit. Néanmoins, il est légitime de se demander s'il y a lieu de s'alarmer de la dette du tiers monde.

En février 1987, le Gouvernement brésilien a suspendu le paiement des intérêts dus pour sa dette à long terme de 68 milliards de dollars, à la suite d'une baisse soudaine de l'excédent du commerce extérieur et de difficultés à contenir les prix intérieurs. Les marchés financiers internationaux ont réagi de façon étonnamment sereine, sans nul signe du chaos financier mondial depuis longtemps redouté.

L'actuel resserrement des crédits consentis aux pays en développement a commencé après la crise de 1982, précipitée dès lors que les prêteurs étrangers ont perdu confiance, soudain frappés par l'énormité de la dette du tiers monde. Selon les derniers calculs de l'OCDE, l'encours total de la dette extérieure des pays en développement a passé le cap du billion de dollars (1 054 milliards) à la fin de 1985 : soit un surcroît net de 108 milliards en une seule année. Du moins, toujours selon l'OCDE, plus de la moitié de ce surcroît (entre 55 et 60 milliards) résulte de l'appréciation du yen japonais et des monnaies européennes, qui ont relevé la valeur nominale de la dette libellée en monnaies autres que le dollar. La réunion des ministres des finances de cinq grands pays développés à économie de marché, qui s'est tenue à Paris en février 1987, n'a entraîné aucun changement dans le courant de capitaux vers les pays en développement. Elle a du moins apporté la promesse d'une moindre instabilité sur les marchés des changes.

Le montant de la dette du tiers monde en 1985 équivalait alors à 50 % des produits intérieurs bruts (PIB) réunis de tous les pays en développement. Près de 95 % étaient dus à des pays membres de l'OCDE, montant équivalant à 11 % des PIB réunis de tous ces pays.

En 1985, pourtant, l'encours de la dette extérieure contractée par 19 des 24 pays membres de l'OCDE atteignait 1 154 milliards de dollars, dépassant celle du tiers monde. Par comparaison, elle équivalait à plus de 13 % des PIB réunis de tous les pays de l'OCDE et à 60 % de ceux de tous les pays en développement. Etant admis que la masse des nouveaux emprunts contractés depuis l'était par des pays développés, le montant actuel de la dette extérieure des membres de l'OCDE doit approcher 1 400 milliards.

En 1985, la dette extérieure accumulée par le Brésil atteignait 107 milliards de dollars, soit un peu moins de 50 % de son produit national brut (PNB) d'alors. La même année, l'encours de la dette de deux pays membres de l'OCDE dépassait 80 % de leurs PIB respectifs (voir tableau 1). Pour huit autres, cet encours atteignait ou dépassait 50 % de leur PIB, sept pays du Sud ayant des pourcentages comparables. Les excédents commerciaux fournissent un élément de comparaison encore plus important. En 1985, seuls deux pays développés fortement endettés en ont obtenu, alors que tous les pays en développement obérés avaient des balances commerciales positives.

Le reflux des capitaux, qui s'élevait comme on l'a dit à 31 milliards de dollars en 1985, passe pour avoir augmenté depuis. Si les pays en développement remboursent en fait leurs dettes (quoique sans se hâter ni pour les montants spécifiés), dont le rapport

Tableau 1. Dette extérieure de divers pays en 1985

Pays	Dette totale (en milliards de dollars)		Pourcentage du PIB	Balance commerciale en 1985 (en milliards de dollars)
Etats-Unis d'Amérique	430,1	(312,1)	10,9	-124,4
Brésil	107,3		49,7	+13,1
Canada	107,2	(98,2)	31,2	+12,6
Royaume-Uni de Grande- Bretagne et d'Irlande du Nord	102,2	(74,6)	22,6	-2,3
Mexique	99,0		60,9	+8,4
Italie	78,2	(41,4)	21,9	-7,0
France	61,7	(8,3)	12,1	-4,5
Argentine	50,8		71,9	+4,9
Australie	50,3	(42,0)	32,3	-1,3
République de Corée	47,0		51,5	0
Suède	44,2	(36,4)	34,2	+2,4
Danemark	42,4	(3F,5)	65,7	-0,8
Belgique	40,0	(24,0)	49,8	-0,3
Venezuela	33,6		73,3	+6,8
Indonésie <sup>a</sup>	32,5		42,8	+5,5
Espagne	29,3	(13,4)	17,3	-4,0
Norvège	28,2	(13,9)	48,7	+4,7
Turquie	26,1	(23,8)	52,8	-3,0
Philippines	24,8		76,1	-0,5
Grèce	24,0	(21,8)	73,1	-5,1
Chili	21,0		126,9	+0,8
Finlande	20,7	(16,1)	38,0	+0,9
Autriche	20,4	(8,7)	30,9	-4,0
Nigéria	19,3		22,9	+4,4
Irlande	17,2	(14,1)	81,6	+0,2 <sup>a</sup>
Portugal	16,6	(8,6)	80,2	-1,5
Thaïlande <sup>a</sup>	15,3		36,8	-1,9
Nouvelle-Zélande	13,4	(11,8)	57,6	-0,2
Pérou	13,4		97,9	+1,1
Colombie	11,3		36,8	0
Islande	1,8	(1,6)	52,4	0

Sources : *World Debt Tables 1985-1986* (Washington, D.C., Banque mondiale, 1986); *The AMEX Bank Review*, vol. 13, n° 9, 28 octobre 1986; *World Financial Markets*, septembre 1986; *Statistiques financières internationales*, vol XXXIX, n° 11 (novembre 1986).

Note. Les chiffres entre parenthèses donnent le montant net. On n'en dispose pas pour les pays en développement.

<sup>a</sup>Chiffres de 1984.

numérique à leurs actifs et à leurs recettes se trouve soit équivalent, soit supérieur à celui des pays développés, l'actuelle crise de confiance est absolument déplacée. La croissance explosive de la dette des sociétés aux Etats-Unis ces dernières années a porté sa proportion à près de 60 % de leur capital-actions. Le coefficient de capitalisation (rapport cours/dividende) des actions dépasse présentement 17 à la bourse de New York et 51 à celle de Tokyo. Le consommateur moyen aux Etats-Unis est endetté par ses achats à tempérament pour un montant approchant 20 % de son revenu. Pourtant, devant un endettement aussi lourd, les milieux financiers rayonnent de confiance. Par comparaison, il semble que le potentiel de développement de la plupart des pays en développement endettés devrait leur assurer un meilleur accueil sur le marché des crédits à long terme.

Le débat sur l'endettement du tiers monde évite souvent d'en reconnaître la nature même. Le plus souvent, il a été contracté par les gouvernements au nom de leur pays. De même que pour toute dette intérieure, ses échéances jouent un rôle essentiel dans la gestion d'une économie. La dette intérieure des pays développés peut rester et reste en fait perpétuelle (en d'autres termes, elle est continuellement refinancée), car les gouvernements détiennent le droit régalién de recourir à l'impôt ou à la planche à billets pour la rembourser. Dans une certaine mesure, le problème

fondamental posé par la dette du tiers monde ne réside pas dans le potentiel économique à long terme des pays en développement, prometteur dans l'ensemble, mais dans leur inaptitude à commercer et à s'endetter dans leurs propres monnaies.

A cet égard, une innovation prometteuse des marchés financiers consiste à convertir la dette en capital-actions : des investisseurs rachètent au-dessous du pair les titres libellés en devises de la dette d'un pays étranger, où ils se la font rembourser en monnaie locale pour y acquérir des actions dans des entreprises. De cette opération complexe, les pays débiteurs ne tirent d'autre avantage direct que le remplacement de versements d'intérêts fixes par des distributions de dividendes qui dépendent des résultats présents et futurs et non d'erreurs d'anticipation. De pareilles conversions instaurent un taux de change à deux degrés, qui peut entraîner une mauvaise répartition des ressources et même le risque d'opérations en circuit fermé par des entreprises intérieures ou étrangères. Dans des cas récents (Brésil, Mexique et Philippines), les montants en monnaies locales provenant du remboursement de la dette n'ont constitué qu'une partie des investissements.

Présentement, on estime entre 6 et 10 milliards de dollars par an les titres de la dette du tiers monde qui changent de main sur le marché secondaire [3]. En 1986, environ 3 milliards de ce montant ont servi aux

conversions de la dette en actions dans cinq pays en développement (Argentine, Brésil, Chili, Mexique et Philippines). Les titres de la dette mexicaine s'échangeaient à 80 % de leur valeur nominale en octobre 1985, à 67 % six mois plus tard et à 57 % en février 1987. Ce sont les emprunts péruviens qui perdaient le plus, s'échangeant à 25 % de leur valeur nominale en février 1986 et à 18 % en février 1987 [4]. C'est dire qu'à tout investisseur étranger qui envisage sérieusement de faire des affaires dans ces pays, un important capital est offert avec un rabais de 20 à 80 %. La toute récente initiative de la Banque mondiale de constituer pour ces pays de tels fonds de conversion et la décision prise par les 12 principales banques japonaises de constituer aux îles Caïmanes une société en participation vouée au rachat des titres de dette des pays d'Amérique latine étendront ce marché secondaire. Bien qu'il puisse poursuivre sa rapide extension avec la récente décision des banques d'augmenter leurs réserves pour pertes sur prêts, il demeure faible relativement aux 300 milliards de dollars que leur doivent les quinze plus gros pays débiteurs du tiers monde. Malgré sa limitation propre, on espère que ce marché suscitera un regain d'intérêt pour les investissements directs dans les pays débiteurs.

En conclusion, il apparaît que, pour le moment, les chances que les banquiers internationaux s'intéressent de nouveau à des prêts aux pays en développement restent faibles. L'accès aux marchés des capitaux à long terme par émissions d'obligations ou d'actions se trouve également limité, car ces pays ne jouissent guère de crédit. Il est peu probable que les courants de l'aide publique reprennent prochainement. Mais de nouvelles initiatives apparaissent lentement pour subvenir aux besoins d'investissements dans la phase qui suit l'adaptation. Un accord a été conclu en vue de créer une association de garantie des investissements multilatéraux. Le recours croissant à l'opération de conversion de la dette en actions pourrait signifier que les milieux financiers internationaux s'adaptent graduellement aux possibilités réelles d'investissement à long terme dans les pays en développement. Etant donné "l'interdépendance concurrentielle" qui caractérise la société industrielle moderne, on peut se demander si les récentes activités d'extroversion des industries japonaises, jointes à la restructuration industrielle où s'évertuent certains pays en développement, stimuleront une reprise des investissements étrangers directs dans une grande partie du tiers monde. C'est cette question que traite la section suivante.

### C. La mutation de structure de l'investissement et de la production

En 1985, avec environ 130 milliards de dollars de nouveaux actifs extérieurs, le Japon devenait le premier créancier du monde. L'excédent sans précédent de 82 milliards de dollars de son compte courant en 1986 doit avoir encore accru ce montant. Le Japon est alors devenu celui des 24 pays industrialisés de l'OCDE dont le revenu par habitant est le plus élevé, du moins par sa valeur nominale en dollars. La brusque appréciation de sa monnaie force maintes de ses entreprises à chercher à produire à l'étranger. Elle a également posé au Japon la question de savoir s'il

peut effectivement recycler ses excédents et remplir la tâche qui lui est confiée de financer le développement international, comme l'avaient fait précédemment le Royaume-Uni puis les Etats-Unis.

En 1840, le Royaume-Uni fournissait la moitié de la production industrielle mondiale. Dès 1880, cette proportion s'était fortement réduite du fait de l'industrialisation rapide des Etats-Unis, dont la part de 28 % à la production industrielle mondiale avait rattrapé la sienne. Ce rattrapage s'était produit parce que le Royaume-Uni, pour employer l'énorme excédent de sa balance des paiements, avait activement encouragé les investissements outre-mer. Cet excédent avait atteint 5,7 % de son PNB en 1871, créant d'énormes pressions inflationnistes. En investissant ainsi au-dehors, le Royaume-Uni renonçait graduellement au rôle de premier producteur et fournisseur d'articles industriels au monde et devenait de plus en plus propriétaire, administrateur et actionnaire de mines, plantations, chemins de fer, canaux et entreprises industrielles à l'étranger. En 1881, il détenait 68 % des investissements extérieurs du monde entier. Les Etats-Unis, avec leurs immenses possibilités économiques inexploitées, demeuraient le principal récepteur de ce courant international de capitaux.

Les rôles s'étaient complètement renversés dès la fin de la seconde guerre mondiale. Les Etats-Unis dépensaient alors 11 milliards de dollars pour aider à reconstruire les économies d'Europe ravagées par la guerre. A la différence du Royaume-Uni ou du Japon moderne, l'excédent annuel de leur balance des paiements ne dépassait pas 1 % du PNB (sauf de 1945 à 1950, avec une moyenne annuelle de 1,4 %). Pourtant, ils continuaient d'investir au-dehors et, dès 1960, détenaient 76 % des investissements étrangers directs du monde entier. Ce chiffre est descendu en 1983, aussitôt après la récession de 1982, au niveau le plus bas qu'il ait atteint jusqu'alors et il baisse toujours depuis. Les investissements directs des Etats-Unis à la fin de 1985 s'élevaient à 232,7 milliards de dollars, soit 42,5 % du total mondial.

Depuis 1985, il est devenu de plus en plus évident que les sociétés transnationales des Etats-Unis abandonnaient leurs opérations à l'étranger, surtout dans les pays en développement. Par exemple, les nouveaux investissements directs des Etats-Unis dans ces pays en 1985 totalisaient 3 864 millions de dollars. Ce montant comprenait toutefois un virement de 4 044 millions à des filiales américaines dans des centres financiers périphériques, comme les Bermudes et les Antilles néerlandaises.

Les sociétés transnationales des Etats-Unis se retiraient des pays en développement, du fait surtout de la plongée des prix du pétrole et des produits primaires. Ainsi, en 1985, cessaient les investissements nouveaux dans les activités pétrolières et le courant de capitaux se renversait (-1 775 millions de dollars). Celui des investissements américains dans les industries extractives et agricoles se renversait aussi, avec 99 millions de dollars de retraits. Le secteur manufacturier des pays en développement réussissait encore à attirer des Etats-Unis 956 millions de dollars de nouveaux investissements : un tiers pourtant de moins que les 1 289 millions de 1984.

Cet exode des sociétés transnationales ne s'est pas étendu au monde entier, du moins pas avant 1985. Le

total des nouveaux capitaux investis directement par les Etats-Unis en Europe et dans d'autres pays de l'OCDE a atteint 14 719 milliards de dollars en 1985, dont 10 456 dans le secteur manufacturier. Des signes manifestes indiquent pourtant que les sociétés transnationales de ce pays adoptent une attitude de plus en plus introvertie, à cause non seulement de la faiblesse du dollar mais aussi de la concurrence grandissante que leur font les sociétés transnationales du Japon, des Pays-Bas et du Royaume-Uni, qui acquièrent et étendent des installations de production aux Etats-Unis mêmes. Dans ce pays, les sociétés étrangères possédaient à la fin de 1985 des actifs valant environ 180 milliards de dollars. A défaut d'estimations officielles, on s'attend qu'en 1986 ces actifs dépassent ceux détenus à l'étranger par des sociétés transnationales des Etats-Unis, soit 233 milliards de dollars à la fin de 1985.

Le rôle de premier investisseur outre-mer est ainsi passé du Royaume-Uni aux Etats-Unis, puis maintenant au Japon. L'analogie s'arrête là. Chacun a joué ce rôle différemment. Le Royaume-Uni investissait surtout en portefeuille, sans guère produire outre-mer. Les Etats-Unis se livraient à des fabrications au-dehors, tout en exportant des capitaux. On sait mal encore si le Japon élaborera sa propre voie ou suivra l'un ou l'autre de ses deux prédécesseurs.

Le Japon fabrique sur son territoire moins de 3 % de sa production manufacturière outre-mer. Ce chiffre se compare avec les 18 % des Etats-Unis (23 % en 1982) et les 19 % de la République fédérale d'Allemagne en 1984. En fait, les filiales outre-mer des manufactures des Etats-Unis produisaient en 1982 plus du double de la valeur des exportations manufacturières (ce dont les chiffres de la balance commerciale ne rendent pas compte). La même proportion n'était au Japon que de 0,3 en 1982, année de l'apogée de sa production outre-mer. Depuis peu, toutefois, ses nouveaux investissements directs à l'étranger (12,2 milliards de dollars au cours de l'exercice financier 1985/1986) augmentent rapidement.

Selon la dernière enquête du ministère du travail, 26 % des manufactures du Japon occupant au moins 1 000 employés de bureau se sont déjà implantées outre-mer et 52 % envisagent de le faire dans un proche avenir. C'est là une dérogation marquée à la tradition. Par le passé, le Japon se souciait surtout d'utiliser les pays en développement comme centres de montage, soit pour approvisionner les marchés locaux, soit pour réexporter vers un pays tiers afin de tourner le contingentement imposé aux exportations japonaises. La brutale évaluation du yen force toutefois maints fabricants japonais à chercher outre-mer des fournisseurs à meilleur marché de pièces et d'éléments pour leurs produits finis. A la différence de tout autre pays développé, l'industrie japonaise s'est intégrée verticalement au moyen de systèmes complexes et persistants de filiales et de sous-traitants, par lesquels des milliers de fournisseurs de pièces et d'éléments forment comme la "gens" de chaque grande entreprise manufacturière et exportatrice. La récente ruée vers des approvisionnements extérieurs en pièces et éléments marque donc la fin d'une époque.

En utilisant ces pays en développement pour y monter et réexporter leurs fabrications, les manufactures japonaises alimentent les excédents massifs du

commerce de la République de Corée et de la province chinoise de Taiwan avec les Etats-Unis. Par exemple, cet excédent pour Taiwan s'est élevé à 7,5 milliards de dollars au cours du premier semestre de 1985, et la République de Corée, grâce à l'essor de ses exportations aux Etats-Unis, a réussi à s'assurer en 1986 un excédent commercial de 3 milliards de dollars, le seul qu'elle ait jamais obtenu dans son commerce avec ce pays. En même temps, les relations triangulaires qui unissent ces deux économies en développement avec le Japon, d'une part, et les Etats-Unis, d'autre part, ont renforcé la position du Japon, leur fournisseur sans pareil de biens d'équipement, de composants mécaniques et électriques et d'autres produits intermédiaires.

Une relation triangulaire analogue où figure le Mexique est récemment apparue. Au cours des années 70, le gouvernement de ce pays a créé le long de sa frontière nord une zone d'industries de transformation en vue d'encourager les fabricants des Etats-Unis à profiter d'une main-d'œuvre bon marché pour les travaux de montage et réexporter chez eux les produits finis. Actuellement, 735 usines manufacturières appartenant aux Etats-Unis se trouvent dans cette zone qui s'étend autour de Tijuana et Ciudad Juarez. Maintes entreprises japonaises qui ont déjà ouvert des bureaux de vente ou des usines aux Etats-Unis investissent aujourd'hui massivement dans cette zone, pour en faire un dépôt stratégique d'approvisionnements destinés au marché de ce pays. Déjà, une de leurs usines monte chaque année 250 000 appareils de télévision en couleurs et trois autres la rejoindront en 1987. Deux constructeurs japonais d'automobiles montent des usines qui fabriquent des pièces et, au total, on prévoit pendant la seule année 1987 la mise en service de 20 nouveaux établissements fabriquant notamment des transformateurs, des appareils de reproduction haute-fidélité, des enregistreurs vidéo et des pièces de réfrigérateurs. Dans une moindre mesure, des relations triangulaires analogues entre investissement et commerce ont visé le marché européen. Des 1 700 millions de dollars investis directement en 1985 par le Japon dans les pays de la Communauté économique européenne (CEE), 8,2 % (environ 140 millions) sont allés en Espagne s'investir en totalité dans le secteur manufacturier et surtout dans les chaînes de montage.

Ces dernières années, les manufacturiers japonais ont accru leurs investissements dans les pays où se situent leurs débouchés, surtout Amérique du Nord et Europe occidentale. Par exemple, en vertu de l'accord sur la limitation volontaire des exportations, le nombre des automobiles japonaises admises aux Etats-Unis a d'abord été fixé à 1,68 million en 1981, limite portée ensuite à 1,8, puis à 2,3 millions en 1985. Entre-temps, les constructeurs japonais ont investi aux Etats-Unis dans de nouvelles usines de montage qui peuvent fabriquer 2,2 millions d'unités d'ici à 1990. De même, en vertu de l'accord précité, le Japon est autorisé à exporter chaque année aux Etats-Unis 2 millions d'appareils de télévision en couleurs. En 1985, ces usines en ont monté 5 millions aux Etats-Unis. En Europe occidentale, les filiales japonaises ont fabriqué 1,6 million d'enregistreurs vidéo en 1985, mais n'en ont vendu que 3 millions fabriqués au Japon. Ces investissements japonais seront-ils longtemps encore admis aux Etats-Unis et en Europe : on ne saurait le dire. Maints Japonais s'inquiètent déjà du

risque possible de frictions dans ce domaine, s'ajoutant aux frictions commerciales avec ces pays.

De telles frictions ne sont pas moins probables avec le tiers monde. L'attitude traditionnelle des pays en développement à l'égard des investissements étrangers directs a été dans le meilleur des cas ambivalente. Récemment, elle s'est chargée d'hostilité en approbation hâtive. La pénurie actuelle de capitaux de développement à long terme force nombre de ces pays à offrir, pour attirer les investissements étrangers directs, des concessions hâtivement élaborées d'avantages matériels. Trop libérales, de telles concessions, qui ne peuvent être dans l'intérêt des investisseurs étrangers ni des pays qui les accueillent, risquent de devoir être retirées ou modifiées tôt ou tard. Mais la réalisation actuelle d'adaptations de structure par des mesures de libéralisation dans les pays en développement semble susciter plus de confiance dans l'idée que les investissements directs, qui font partager tant les risques que les profits, peuvent offrir un accès plus facile aux arrangements commerciaux, notamment les dispositions du genre "accords de compensation" qui évitent les capricieux systèmes contemporains de change et de finance.

Derrière le climat mouvant de la politique des investissements se discernent quelques nouveaux attributs de la mondialisation de la production industrielle. Le libéralisme adopté pour ranimer l'économie des pays développés a eu des effets profonds mais paradoxaux. La doctrine du laissez-faire qui a inspiré les mesures initiales tendant à la privatisation et à la libéralisation aux Etats-Unis et au Royaume-Uni a maintenant été adoptée par maints pays tant développés qu'en développement, y compris certains à économie planifiée. Mais cette tendance a aussi donné plus de mobilité à l'industrie occidentale. De nombreuses entreprises se réinstallent loin de leur siège initial et, dans certains cas, la sous-traitance à l'extérieur et le remplacement des pièces par des importations moins coûteuses ont réduit l'apport des facteurs intérieurs aux produits manufacturés. Les industries du textile et de l'habillement aux Etats-Unis ont perdu environ 100 000 emplois par an, à cause des importations provenant non pas tant de pays étrangers que de leurs manufactures d'outre-mer mêmes. L'une des plus grandes sociétés productrices de tracteurs, ayant perdu une partie de ses profits, a commencé à importer des tracteurs fabriqués en République fédérale d'Allemagne, en Norvège et en République de Corée pour les écoulés sous sa propre marque. Elle a ainsi réalisé 198 millions de dollars de bénéfices au cours de la dernière année déclarée. L'un des trois premiers constructeurs d'automobiles aux Etats-Unis envisage également, dès l'automne de 1987, de vendre sous son emblème des voitures construites en République de Corée. Les fabricants japonais ont aussi commencé à s'approvisionner en pièces et éléments dans certains pays en développement, surtout depuis la forte revalorisation du yen. Des exemples récents sont fournis par le matériel audio et vidéo ainsi que par les machines-outils et les installations pour leurs contrats d'usines clés en main.

Grâce à leur main-d'œuvre bon marché et relativement qualifiée, certains des pays d'Amérique latine et la plupart de ceux d'Asie orientale sont devenus les principaux bénéficiaires de la mondialisation du réseau

de production. En fait, en 1986, les Etats-Unis devaient à leur commerce avec ces pays en voie d'industrialisation rapide près de 27 % de leur déficit de 170 milliards de dollars. Ayant réussi à réaliser une dévaluation de 30 à 40 % par rapport aux autres monnaies de l'OCDE, les Etats-Unis, dit-on, demandent au Brésil, à la province de Taiwan et à la République de Corée de réévaluer leurs monnaies nationales pour tenter d'enrayer la pénétration de leurs importations aux Etats-Unis. Mais les arguments en ce sens semblent douteux.

La plupart des pays d'Asie orientale et d'Amérique latine ont depuis longtemps lié leurs monnaies nationales au dollar des Etats-Unis qui, en fait, a servi aux hommes d'affaires d'étalon officieux dans leurs économies souvent ravagées par l'inflation. Cela étant, on pourrait soutenir que les monnaies, ainsi liées au dollar, de ces pays en développement ont pu se trouver précédemment surévaluées par rapport au yen japonais et aux monnaies européennes, comme l'était le dollar lui-même. L'affirmation ne serait pas aussi contestable qu'elle paraît : la plupart des pays en développement qui ont un commerce excédentaire avec les Etats-Unis en ont invariablement de déficitaires avec le Japon et l'Europe. Une preuve plus pertinente ressortirait de l'examen des dernières listes de produits que ces pays envoient aux Etats-Unis. Ce sont invariablement des produits qui concurrencent directement les importations provenant du Japon et d'Europe, et que souvent les Etats-Unis ont cessé depuis longtemps de produire chez eux.

Bien que le manque de données empêche d'examiner pleinement la question, le courant des investissements entre pays en développement appelle quelques observations. Pendant les dernières années 70, le monde a vu se former de nouveaux fournisseurs de capitaux, de technologie et de qualifications professionnelles parmi les pays en développement qui ne sont pas membres de l'OPEP. Par exemple, en 1980, cinq de ces pays ensemble, à savoir Argentine, Brésil, Inde, Mexique et République de Corée, avaient investi directement environ 2,5 milliards de dollars dans d'autres pays en développement. Qui plus est, des accords de licences et la fourniture de services, de conseillers et de techniciens leur avaient rapporté près de 1,3 milliard de dollars [5]. Outre ces cinq pays, le territoire de Hongkong, les Philippines, la province de Taiwan et Singapour ont fortement investi dans le secteur manufacturier de leurs voisins d'Asie du Sud-Est, tandis que la Bolivie, le Chili, la Colombie, l'Equateur, le Paraguay et le Pérou participaient activement aux investissements dans d'autres pays de leur région [6].

Ainsi, l'industrie mondiale dans son ensemble a subi de profondes transformations. Celles-ci, dont certaines sont techniques et d'autres organiques, ont été déclenchées en partie par le ralentissement "postindustriel" dans les pays développés et en partie par l'extension des avantages comparés dont jouissent les pays en développement qui se sont dotés en propre d'une capacité technique et organique d'industrialisation. Les pressions protectionnistes montantes dans les pays développés peuvent rendre instable le mouvement de restructuration internationale. Cependant, on cherche désespérément à trouver des débouchés pour réemployer les moyens techniques et les cadres libérés par

les industries en détresse dans ces pays. C'est ce que montre bien la faveur grandissante du bilatéralisme dans la coopération internationale au développement. Les conditions semblent donc réunies pour rendre bien plus fréquents qu'il y a quelques décennies les transferts internationaux tant de techniques que de capitaux.

Dans la marche vers les objectifs de développement à long terme, il importe de réaffirmer, en se fondant sur un solide dossier empirique tiré d'études sur la politique technologique\*, que le mouvement d'assimilation et d'adaptation de la technologie a rarement été continu et régulier, mais a tendu à s'accompagner de périodes de pénible adaptation sociale aux nouveaux impératifs du milieu. La restauration de l'industrie, formule maintenant à la mode dans les débats sur la coopération industrielle internationale, devrait être plutôt considérée comme une grande occasion de réelles innovations autochtones, condition clef d'un déploiement optimal des ressources accumulées sur place ainsi que de l'avancement industriel. Le rôle que jouent dans l'adaptation de structure les progrès qui relèvent la productivité devrait maintenant recevoir une attention plus rigoureuse. Les pressions actuelles poussant à transférer les ressources du secteur public au secteur privé et à réduire les dépenses de l'Etat ne devraient pas faire négliger d'importants facteurs de développement à long terme comme l'amélioration de l'éducation, la formation professionnelle, les communications et les transports, où les politiques et programmes du secteur public ont un rôle crucial à jouer.

#### D. Restructuration industrielle des pays développés et avantages comparatifs des pays en développement

Depuis 1982, quelque 12 200 sociétés des Etats-Unis ou leurs filiales passent pour s'être livrées à des fusions et acquisitions. Ce bouleversement de la propriété et de la gestion des industries coïncide avec des efforts acharnés de leur part pour réduire les coûts de production et relever la productivité, de façon à concurrencer les producteurs étrangers à l'intérieur et à l'extérieur. Aussi, au cours des cinq dernières années, la croissance de la productivité du secteur manufacturier (mesurée en rendement horaire) a-t-elle atteint en moyenne 3,8 % par an, contre la modeste moyenne de 1,3 % entre 1973 et 1981. De ce fait, les coûts unitaires de main-d'œuvre ont effectivement baissé en 1983 et 1984, et on s'attend en 1987 à une hausse inférieure au tiers du taux d'inflation.

Ces progrès de la productivité ont été obtenus en premier lieu par la modernisation. Par exemple, les installations chimiques des Etats-Unis passent pour dater de moins de dix ans en moyenne, après un gros effort de modernisation et un rééquipement accomplis depuis cinq ans. Même les industries des textiles et de l'habillement regagnent graduellement une partie des marchés perdus en automatisant toute leur produc-

tion, du tissage à la coupe et à la couture. L'émigration de ces manufacturiers, surtout vers l'Asie du Sud-Est, s'est récemment réduite et, en 1986, une entreprise a même rapatrié, de la province de Taiwan et de Hongkong, sa manufacture de milliers de chemises d'homme.

Les cas les plus frappants de relèvement de la productivité résultent toutefois de réductions de la capacité excédentaire. L'industrie textile des Etats-Unis a fermé plus de 250 usines et réduit sa main-d'œuvre de 17 % depuis 1980. La productivité des aciéries a gagné de 20 à 30 % en 1983 et 1984, surtout par la fermeture d'usines inadaptées, qui a réduit de 20 % la capacité totale. Les recettes de l'industrie chimique ont monté de 60 % en 1986, après élimination de productions jugées inaptes à soutenir la concurrence.

Tandis que les industries aux Etats-Unis se restructurent ainsi par ce dégraissage, celles du Japon l'ont fait par expansion sélective, au moins jusqu'en 1984. Comme il ressort du tableau 2, au Japon, sur les 26 branches d'industrie qui ont enregistré un déclin de la demande, 5 seulement ont commencé à freiner leurs investissements dans la première moitié des années 80. Aux Etats-Unis, elles étaient, en revanche, 18 sur les 22 qui ont enregistré une moindre croissance de leur production. En Europe, cette croissance a diminué dans toutes les industries manufacturières de la République fédérale d'Allemagne, sauf celle du caoutchouc. Néanmoins, dans 8 branches d'industrie, dont les textiles, l'habillement et les raffineries de pétrole, le rythme des investissements s'est accru. Toutes les autres branches ont fortement ralenti leurs investissements et, en fait, la plupart désinvestissent depuis 1981.

Toutes ces opérations d'émondage et de dégraissage, ainsi que les actions de modernisation des industries des pays développés modifieront-elles la répartition de l'avantage comparatif dans le commerce mondial entre ces pays et ceux en développement? Ou ces derniers le conserveront-ils grâce à leur main-d'œuvre bon marché?

En ce qui concerne l'avantage que procure une telle main-d'œuvre, aux Etats-Unis, dans une industrie extractive typique comme celle du minerai de fer ou les charbonnages, les salaires absorbent de 32 à 35 % des recettes totales. La proportion est généralement moindre dans le secteur manufacturier : de 27 à 32 % dans les industries fabriquant des biens de consommation non durables; de 15 à 19 % dans celles des produits intermédiaires; et de 7 à 17 % dans les industries de base comme le raffinage du pétrole et l'acier. Font exception les industries fabriquant des biens de consommation durables, par exemple appareils ménagers et radios, appareils de télévision et autres articles électroniques, où les salaires constituent d'ordinaire 40 % du coût de production. C'est dire que, bien que la productivité du travail soit bien supérieure aux Etats-Unis, les salaires extrêmement bas en vigueur dans les pays en développement peuvent causer entre les gains de sociétés des différences allant de 3 à 20 % sur toute la gamme du secteur manufacturier.

Aujourd'hui, les fabricants utilisent de moins en moins de matières et d'énergie. Pour autant que les matières leur soient nécessaires, leur obtention à meilleur marché procure aux sociétés des recettes telles

\*Par exemple, le projet STPI, consacré aux instruments de la politique scientifique et technologique (1973-1978), financé par le Centre de recherches sur le développement international et la Banque interaméricaine de développement, et dont rend brièvement compte Francisco Sagasti dans "Main comparative report of the STPI project" (IDRC-109). Voir aussi les diverses monographies du Programm: CEPAL/BID de recherche en science et technologie, Buenos Aires, 1977-1983.

**Tableau 2. Restructuration dans les pays développés : mouvements de la production et de l'investissement de 1970 à 1980 et de 1980 à 1984**

(D'après les taux annuels moyens de croissance)

CITI	Branche d'industrie	Allemagne, Rép. Féd. d'		Japon		Royaume-Uni		Etats-Unis	
		Production	Investissements	Production	Investissements	Production	Investissements	Production	Investissements
3	Industries manufacturières	-	-	-	+	+	+	-	-
311	Industries alimentaires	-	-	-	+	+	+	-	-
313	Boissons	-	-	+	+	-	+	-	-
314	Industrie du tabac	-	-	-	+	-	+	-	-
321	Industrie textile	-	+	-	+	+	+	-	+
322	Articles d'habillement	-	+	-	+	-	+	-	-
323	Cuir et pelleteries	-	-	-	+	+	+	-	-
324	Chaussures	-	-	-	+	-	-	-	+
331	Bois et ouvrages en bois	-	-	-	-	+	-	+	-
332	Meubles et accessoires	-	-	-	-	-	+	+	+
341	Papier et articles en papier	-	-	-	+	-	+	-	-
342	Imprimerie et édition	-	-	...	...	-	+	+	-
351	Industries chimiques	-	+	-	+	+	+	-	-
352	Autres produits chimiques	-	+	-	+	-	+	-	+
353	Raffineries de pétrole	-	+	-	+	+	-	-	+
354	Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	-	+	+	+	-	-
355	Industrie du caoutchouc	+	+	-	-	-	+	...	...
356	Ouvrages en matière plastique	...	...	-	+	-	+	-	+
361	Grès, porcelaines et faïences	-	+	...	...	-	+	-	-
362	Industrie du verre	-	+	-	+	-	-	-	-
369	Autres produits minéraux non métalliques	-	-	-	+	+	+	-	-
371	Sidérurgie	-	+	...	...	+	-	-	-
372	Métaux non ferreux	-	+	-	+	+	-	+	-
381	Ouvrages en métaux	-	-	-	+	+	+	-	-
382	Machines non électriques	-	-	-	+	+	+	-	-
383	Machines électriques	-	-	+	+	+	+	-	-
384	Matériel de transport	-	-	-	-	-	+	+	+
385	Matériel professionnel et scientifique	-	-	-	-	-	+	-	-
390	Autres industries manufacturières	...	...	...	...	-	+	...	...

Sources : Statistiques industrielles de l'ONU; estimations du Service des études mondiales de l'ONUDI.  
Note. + = augmentation; - = réduction.

qu'elles devancent leurs concurrentes. Le minerai de fer fourni au nouvel ensemble d'aciéries brésiliennes coûte présentement moins de cinq fois moins que le minerai importé qu'utilisent les aciéries japonaises. Pomper le pétrole brut coûte moins de 1 dollar au Moyen-Orient et peut en coûter jusqu'à 17 aux Etats-Unis. Le gaz naturel, principale matière première d'où sont tirés divers produits pétrochimiques de base, s'obtient presque gratuitement dans maints pays pétroliers en développement. L'énergie électrique fournie aux industries de l'aluminium installées au Brésil, au Ghana et au Venezuela leur coûte une fraction de son coût dans les pays développés. En outre, maintes agro-industries bénéficient d'une rente économique due aux énormes différences des cours mondiaux des produits agricoles.

Tous ces faits qui traduisent l'avantage de coût dont jouissent les pays en développement, du moins dans les industries manufacturières ordinaires, sont bien connus. La nouveauté est que ces pays tentent depuis quinze ans d'exploiter cet avantage. Les résultats sont inégaux et le rythme des progrès diffère énormément selon les pays.

L'industrialisation se mesure entre autres par l'apport du secteur manufacturier à l'activité économique. Par

exemple, cet apport est actuellement de 24 % aux Etats-Unis et de 20 % au Royaume-Uni. Voilà trente ans, seule une poignée de pays en développement disposaient d'un secteur manufacturier assez important pour contribuer notablement à leur activité économique. Aujourd'hui, en revanche, dans 50 des 95 pays en développement où les statistiques permettent de s'en assurer, le secteur manufacturier fournit plus de 11 % du PIB (pourcentage actuel de la Norvège). 23 pays en développement ont dépassé le chiffre des 20 % et 7 d'entre eux celui des 24 %. Même les moins avancés ont dans leur ensemble réussi à assurer à leur valeur ajoutée manufacturière une croissance moyenne annuelle de 2 % au cours de la période 1973-1985. Dans 11 d'entre eux, le secteur manufacturier fournissait plus de 9 % du PIB (mais dans 13, moins de 6 %) en 1985\*.

\*Actuellement, quarante pays figurent sur la liste officielle des "moins avancés" dressée par le Conseil économique et social de l'Organisation des Nations Unies. Vingt-six sont situés en Afrique. Dans neuf autres pays ou régions d'Afrique (Angola, Gabon, Ghana, Libéria, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Nigéria et Zaïre), l'apport du secteur manufacturier au PIB est inférieur à 9 %, ce qui souligne l'urgent besoin d'appliquer les résolutions des Nations Unies sur la Décennie du développement industriel de l'Afrique.

La nécessité de l'industrialisation dans les pays en développement est donc démontrée. Bien que, dans leur ensemble, ces pays produisent moins de 14 % des articles manufacturés dans le monde entier, ils ont dû, pour soutenir leurs efforts d'industrialisation, épargner et investir davantage que les pays développés. Les statistiques de l'investissement dans le secteur manufacturier s'obtiennent difficilement. La tendance à moyen terme dans les pays en développement se caractérise par le fait que, dans la plupart de leurs branches d'industrie, l'investissement a augmenté même pendant la période 1980-1984, où leur production a pourtant décliné, tandis que dans bien des industries des pays développés, tant la production que les investissements décroissaient durant la même période. Les calculs de l'ONUDI, fondés sur un échantillon de 43 pays, attribuent à l'ensemble des pays en développement environ 18 % de la capacité manufacturière du monde à la fin de 1985. Ces pays ont-ils eu tort de se doter d'une telle capacité ? leurs investissements sont-ils déjà périmés ?

Les pays en développement ont-ils ou non investi dans une fausse révolution industrielle (voir examen de ce point dans le *Rapport 1986*) ? La question ne peut être tranchée à présent, car on manque encore d'indications réelles sur le plus ou moins grand succès des efforts de modernisation présentement consacrés par les pays développés à réduire leurs coûts de production. Toutefois, à en juger par ce qu'on en a appris jusqu'ici, il semble que les pays en développement conservent plus ou moins intact l'avantage absolu de coût dont ils jouissaient, notamment dans les industries où les efforts des pays développés pour réduire ces coûts ont consisté surtout en une réorganisation timide de l'industrie.

Par exemple, en juin 1986, le Gouvernement japonais a annoncé pour les constructions navales un plan de réorganisation qui réduira de 20 % sa capacité annuelle de 6 millions de tonnes fortes. Cette mesure réduira certes le nombre des chantiers déficitaires, mais on s'attend que le coût unitaire de production reste trop élevé pour soutenir la concurrence internationale, dépassant de plus de 60 % le coût correspondant dans un pays en développement voisin. La fermeture aux Etats-Unis de maintes aciéries inadaptées a relevé les recettes moyennes de la branche. Toutefois, seule la forte appréciation du yen japonais a rendu le coût unitaire de leur production comparable à celui du Japon. C'est ainsi que le coût de fabrication des aciers non spécialisés reste supérieur de 20 et 30 %, respectivement, au coût correspondant en République de Corée et au Brésil.

Réduire les coûts par modernisation et automatisation entraîne une conséquence plus immédiate pour les pays en développement dont la main-d'œuvre bon marché est le principal atout. Le bruit court que l'industrie de l'habillement aux Etats-Unis essaie présentement un modèle perfectionné de robot qui coud les manches de vestes quatre fois plus vite qu'un ouvrier. Ce modèle, commandé par ordinateur, dont la mise au point a coûté 19 millions de dollars, se vendra entre 100 000 et 250 000 dollars [7]. Les provisions pour amortissement et les frais de financement se situeront donc entre 25 000 et 75 000 dollars par an, somme bien supérieure aux salaires de quatre ouvriers spécialisés en Asie du Sud-Est. L'industrie s'attend

manifestement à voir tomber à environ 35 000 dollars le prix de la machine. Toutefois, le salaire d'un opérateur qualifié coûtera au moins 16 000 dollars aux Etats-Unis, somme également supérieure aux salaires de quatre ouvriers spécialisés à Hongkong. Puisque la machine remplace quatre de ces ouvriers, elle n'a manifestement pas été mise au point pour protéger l'emploi dans l'industrie de l'habillement aux Etats-Unis. Et s'il s'agit surtout d'abaisser le coût unitaire, l'automatisation dans cette industrie doit faire encore de gros progrès pour surmonter l'avantage absolu que les bas salaires assurent aux pays en développement\*.

Il apparaît donc que la capacité industrielle dont les pays en développement se sont dotés de façon aussi ambitieuse et ardue depuis quinze ans n'a pas été complètement inutile, du moins pas encore et non du fait des réductions de coût opérées dans les pays développés. Il existe pourtant un réel danger que ce que n'a pu accomplir la concurrence entre industries se réalise par la volonté de l'Etat, au moyen d'une enrégimentation du commerce international qui équivaut à un pur protectionnisme. Si la masse des nouveaux investissements dans les pays en développement peut se distinguer des précédents, c'est bien par leur dominante commerciale. Très peu de ces pays peuvent se doter d'une structure industrielle suffisamment équilibrée sans s'insérer dans un cadre plus large d'échanges commerciaux et de spécialisation. Même une industrie aussi fondamentale que les aciéries n'aurait pu être construite et exploitée rentablement par le Brésil sans exporter une partie de sa production. La contraction du commerce mondial crée donc le danger le plus immédiat pour les perspectives d'industrialisation des pays en développement, de même que pour maintes industries des pays développés travaillant pour l'exportation.

Les responsables de l'industrialisation dans les pays en développement sont donc revenus à une stratégie introvertie, mais toute différente du simple remplacement des importations des années 50 et des premières années 60. Cette nouvelle stratégie souligne le besoin, d'une part, d'améliorer les voies et moyens politiques de promouvoir les petites industries et, d'autre part, de renouveler les efforts pour parvenir à des accords régionaux et subrégionaux de solidarité entre pays en développement, surtout dans les industries de base. Les possibilités de coopération Sud-Sud embrassent aussi les coentreprises et la coopération technique entre pays en développement.

Néanmoins, maints pays, surtout au Sud, continuent d'espérer que l'expansion économique au Nord se renforcera et s'étendra au-delà des Etats-Unis, pays à qui revient largement le mérite d'avoir tiré l'économie mondiale de sa récession de 1982 et de l'avoir soutenue presque seul depuis. De ce fait, sa balance commerciale n'a cessé de se dégrader, son déficit atteignant 164 milliards de dollars en 1986. Le Gouvernement des Etats-Unis prévoit en 1987 une croissance de 3 % du PIB, à cause de la forte demande intérieure appuyée par une amélioration de l'utilisation de la capacité et de la productivité. Toutefois, il

\*Par exemple, selon une récente étude du Japonais Misawa, de la Banque Nihon Kogyo, les salaires horaires industriels observés dans différents pays (convertis en dollars au cours du change du 12 mai 1986) sont les suivants : Japon, 10,42; Etats-Unis, 9,52; Singapour, 2,03; Province de Taiwan, 1,60; République de Corée, 1,29; et Mexique, 1,08.

fait nettement comprendre au reste du monde que ce déficit doit se ramener à environ 120 milliards en 1987. Il faut pour cela que les exportations augmentent d'environ 44 milliards, ou que les importations diminuent d'autant, ou une combinaison des deux. Il est regrettable que l'appel officiel lancé par ce gouvernement à "l'adaptation par la croissance mondiale" n'ait pas jusqu'ici été suivi par le reste du monde.

S'adapter par expansion des importations et non par coupes forcées des importations, demandent depuis longtemps les pays obérés; et le *Rapport 1985* a présenté les arguments en faveur d'un tel jeu à somme positive pour l'économie mondiale. En réalité, cette économie est allée quelque temps en sens nettement inverse. Depuis 1982, même les organismes internationaux qui s'occupent du développement ont prêché au tiers monde les vertus de la discipline financière et y sont devenus parfois les agents de l'adoption de programmes d'austérité. Le résultat est saisissant. En 1981, parmi les pays en développement non membres de l'OPEP, trois seulement, à savoir l'Ouganda, Panama et la Trinité-et-Tobago, disposaient d'excédents en comptes courants, qui totalisaient près de 450 millions de dollars. Depuis, 24 s'y sont ajoutés (non pas tous en même temps) : Barbade, Brésil, Grenade, Mexique, Pérou et Venezuela en Amérique latine; Botswana, Congo, Côte d'Ivoire, Lesotho, Libéria, Nigéria, Soudan, Tchad et Zaïre en Afrique; îles Salomon, Pakistan, Philippines, province de Taïwan, République de Corée, Samoa, Sri Lanka, Thaïlande et Vanuatu en Asie. Très peu d'entre eux sont devenus "solvables" sans opérer des coupes sombres dans leurs importations. Celles-ci sont tombées de 23 % dans les quatre ans suivant 1981, tandis que les exportations stagnaient. Pendant la même période, la facture des importations de tous les pays en développement est tombée de 494 milliards de dollars à 447, soit de 10 %.

Si les Etats-Unis réduisent leurs importations de 40 milliards de dollars en 1987, l'effet sur l'économie mondiale sera immense et à un moment crucial. L'énorme déficit de leur balance des paiements doit être réduit à un moment ou à un autre, pour des raisons politiques sinon purement économiques. Cette réduction non seulement déclenchera une autre contraction du commerce mondial, mais pourrait modifier radicalement le cadre institutionnel actuel du commerce extérieur. Déjà aux Etats-Unis se débat l'instauration d'un système de contingentement et de licences d'importation. Dans une certaine mesure, il est inévitable que l'Etat régisse les importations quand, avec le système actuel des paiements internationaux, le fardeau de l'adaptation est toujours supporté par le seul pays en déficit et la dette extérieure contractée à cet effet menace de plus en plus sa souveraineté nationale. La situation est quelque peu paradoxale, car maints pays en développement sont présentement en passe de libéraliser leurs échanges.

#### E. Le sort des producteurs de produits primaires et l'extension des logiciels dans les fabrications

Uniment et parfois de façon imperceptible, les articles manufacturés non seulement fournissent un meilleur service, mais diminuent de taille, de poids et

de prix. Les automobiles d'aujourd'hui non seulement consomment moins d'essence, mais sont plus petites et se vendent moins cher en valeur réelle. L'apparition de calculatrices de poche et de radios portatives, d'ordinateurs personnels et de photocopieuses de table, de fourgonnettes et de minichariots élévateurs, tous plus petits et plus légers, a multiplié leurs usages. Comodes et économiques pour les consommateurs et les producteurs, ces produits ont permis tant à leurs fabricants qu'à l'économie mondiale une énorme économie de matières premières.

Ces petits articles légers ne sont qu'une des manifestations de la révolution technologique en cours qui a rendu possible l'économie de ressources naturelles et d'énergie. La pose d'un nouveau câble à fibres optiques pour les communications transocéaniques permettra de remplacer les installations plus lourdes et plus onéreuses exigées par l'ancien modèle à fil de cuivre. Un ou deux satellites de communications, soit 2 000 kilos de métal et d'autres matières, pourraient d'ailleurs remplacer de tels câbles. La conception assistée par ordinateur (CAO) et la fabrication automatisée réduisent le déchet. Les machines à commande numérique suppriment la nécessité d'en disposer de plusieurs pour accomplir une tâche analogue selon des caractéristiques différentes. Il existe une foule de nouveaux matériaux tels que fibres au carbone, beron, saphirs et divers polymères et céramiques, dont une parcelle pourrait effectivement remplacer des tonnes d'acier et d'autres produits métalliques.

Aujourd'hui, on estime que la famille moyenne aux Etats-Unis possède dix radios, dont deux dans ses automobiles et plusieurs de poche. Il ne serait pas surprenant que leur poids total soit moindre que celui du petit meuble stéréo d'il y a dix ans, ou même de l'appareil à tubes électroniques. La construction d'une voiture japonaise exigeait 1 001 kilos d'acier en 1975, 841 en 1983 et moins de 800 en 1985. Les statistiques à ce sujet sont éloquentes. Entre 1979 et 1984, la population mondiale est montée de 4,397 milliards à 4,781. Malgré cette croissance de 8,7 %, le monde dans son ensemble a consommé moins d'acier (685 millions de tonnes contre 721), moins d'étain (216 millions de tonnes contre 255), moins de cuivre (9,28 millions de tonnes contre 9,3) et moins de pétrole brut (2,711 milliards de tonnes contre 3,139). La liste des industries où la demande de consommation par habitant a diminué comprend la plupart de celles qui transforment les ressources naturelles, dont l'aluminium, la pâte de bois et les produits chimiques en vrac.

En septembre 1986, l'indice Dow Jones du prix des produits primaires est tombé au plus bas avec 112,4, après une descente presque constante du faite de 218,59 atteint en janvier 1980. Ce marasme prolongé tient à trois causes. Premièrement, la demande de produits primaires s'est mise à stagner. Non seulement la croissance économique se ralentit dans le monde, mais, plus légers et plus petits, la plupart des produits modernes contiennent une bien moindre quantité de matières premières. Deuxièmement, la capacité de production s'est brusquement accrue. L'extraordinaire renchérissement des produits de base au cours des années 70 y a encouragé maints pays en développement. Par exemple, la capacité totale du raffinage de cuivre dans les économies de marché est montée de

8,6 millions de tonnes en 1975 à 9,8 en 1985. Cette expansion est due pour moitié à trois pays en développement : Chili, Pérou et Philippines.

Troisième cause, peut-être la plus paradoxale : les pays en développement qui ont emprunté pour financer leur expansion n'ont d'autre choix que de se lancer dans la production pour assurer le service de la dette extérieure accumulée. Brésil, Chili, République de Corée et Venezuela s'évertuent à écouler les produits de leurs nouvelles aciéries. Le Brésil et le Venezuela ont accru leurs fonderies d'aluminium au cours des années 70 et produisent actuellement entre le triple et le sextuple de leur production de 1975, alors que baisse le prix de l'aluminium primaire. L'Indonésie et la Thaïlande sont devenues en 1981 de grands producteurs d'étain brut, dont le cours mondial avait déjà commencé à baisser. Les pays qui ont fortement investi dans le pétrole brut et ses dérivés se heurtent aux mêmes difficultés. Par exemple, le prix du méthanol, principale matière première des produits plastiques de haute qualité à usage industriel, a diminué de 39 % en 1986, année où l'Indonésie et la Malaisie ont commencé à en produire.

Les prix des produits primaires remonteront-ils ? Si oui, quand ? Il n'est pas facile de répondre à ces questions. A certains signes, on peut pourtant penser que la baisse a pris fin. Les producteurs primaires se sont évertués à stabiliser les prix par le contrôle de la production. Bien que les résultats soient encore minces, la décision des pays membres de l'OPEP de maintenir le prix du brut à 18 dollars le baril, l'intention annoncée à Kuala Lumpur par sept grands pays producteurs d'étain d'en réduire l'offre à environ 7 millions de tonnes par an, l'accord par lequel le Zaïre et la Zambie sont convenus de ne pas élargir leurs parts au marché du cobalt de façon à en maintenir le prix à 7 dollars la livre, et les entretiens, à l'initiative du Canada, entre pays producteurs d'aluminium, tout cela contribuera à stabiliser quelque peu les cours mondiaux.

Deuxième raison, plus directe, de s'attendre à quelque stabilisation prochaine : la baisse prolongée des prix a finalement convaincu maints producteurs primaires dans les pays développés de réduire ou de cesser leurs activités. Aux Etats-Unis, la prospection pétrolière a pratiquement cessé et de nombreux puits non rentables ont été fermés. Dans le même pays et ainsi que dans la plupart de ceux d'Europe, l'industrie de l'acier a opéré de façon plus ou moins permanente des coupes sombres dans sa production. Au cours des sept dernières années, le Japon, qui, là encore, a été le premier à se rendre compte de l'inévitable, a ramené la capacité de ses fonderies de 116 000 à 20 000 tonnes pour le cuivre, de 1 040 000 à 130 000 tonnes pour l'aluminium et de 254 000 à 220 000 pour l'étain. On s'attend que ce mouvement mondial de restriction se poursuive jusqu'à s'étendre partout, ne laissant survivre que les producteurs les meilleur marché.

La production intérieure d'acier brut, considérée comme un important moyen de se doter d'un secteur intégral de biens de capital, s'est accrue dans l'ensemble des pays en développement à un taux annuel de 10,3 % de 1975 à 1985, tandis que dans les pays développés elle diminuait en valeur absolue (de 9 %). La part des pays en développement a ainsi doublé, passant de 9,2 % en 1975 à 18,2 % en 1985. Quant à la

demande mondiale, 15,6 % provenaient de ces pays, proportion aujourd'hui un peu supérieure à 25 %. La restructuration mondiale de l'industrie s'est caractérisée par la prédominance grandissante des mini-aciéries. Leurs installations modernes diffèrent beaucoup des anciens cubilots, avec des nouveautés telles que parois et toits à refroidissement par eau, préchauffage des déchets, raffinage en poche, coulée en panier et laminage en série. Leur nouvelle technologie, combinant hauts fourneaux électriques et fonte continue des billettes, a rendu de plus en plus périmé le concept traditionnel d'économie d'échelle dans la production d'acier. Le succès des mini-aciéries à l'avenir dépendra de leur aptitude à adopter de nouvelles techniques pour la métallurgie des poches, la coulée horizontale, le chargement à chaud, le laminage direct, etc. Comme dans les autres industries, le recours à la commande par ordinateur est déjà en faveur parmi les maîtres de forges des pays tant développés qu'en développement. Dans ces applications des ordinateurs, sont prévus d'autres progrès qui pourraient permettre des économies d'énergie, d'électrodes et de matières réfractaires.

Aux producteurs primaires dans les pays en développement, les technologies nouvelles posent une double gageure. L'emploi croissant de nouveaux matériaux de remplacement menace leurs sources immédiates de recettes, tandis que ceux d'entre eux qui souhaitent étendre leurs installations pour traiter des produits primaires jusqu'ici exportés devront s'adapter aux constantes innovations des procédés techniques. La véritable menace pour les futures relations Nord-Sud provient non pas tant de l'inégalité de revenu et de consommation que d'un fossé technologique grandissant, qui ne saurait combler même un transfert massif de ressources techniques et financières. Une politique délibérée tendant à rendre chaque pays en développement capable de se suffire à long terme dans le domaine technologique, accompagnée de programmes renforcés d'assistance technique par la collectivité internationale, serait essentielle.

Autre aspect, tout aussi important et pourtant quelque peu négligé du défi lancé aux fabrications traditionnelles, c'est souvent son propre produit qu'économise l'industrie de transformation. Un autre secteur productif, comme celui des services, a commencé à supplanter dans l'économie le secteur manufacturier d'ensemble\*. Ainsi, la révolution technologique en train convainc de plus en plus les fabricants, dans les pays développés, de l'importance des services, ce qui tendra à déranger quelque peu les futures exportations d'articles manufacturés par les pays en développement.

En partie pour tenter de conserver leurs parts à la valeur ajoutée, les fabricants des pays développés complètent de plus en plus leurs produits par des services ou logiciels. Il est déjà de tradition aux Etats-Unis de vendre la plupart des biens de consommation durables avec un service gratuit d'un an. Les constructeurs d'automobiles se concurrencent non seulement

\* Bien que, dans les pays développés, le secteur manufacturier perde depuis quelque temps des emplois au profit du secteur des services, son importance économique mesurée à sa production a commencé à se réduire dès 1973. Voir "Le Nord se désindustrialise-t-il ?", dans le *Rapport 1986* (publication de l'ONU, numéro de vente : F.86.II.B.5), p. 99.

## Fluctuations des prix du pétrole : des nuages menaçants à l'horizon

Après une décennie de montants sans précédent, d'abord quadruplés par la crise du Moyen-Orient en 1973 et doublés encore par la révolution iranienne en 1979, les prix du pétrole ont commencé à baisser nominalement de 34 dollars le baril à 29 en mars 1983, pour continuer de dégringoler jusqu'à 9,64 dollars en juillet 1986, avant de remonter au montant actuel de 18 dollars (cours du comptant pour le brut léger d'Arabie saoudite). Cette baisse a marqué le début d'une ère d'incertitude et d'instabilité dans les pays exportateurs, de même que dans l'économie mondiale.

Les graphiques ci-après représentent les mouvements du prix du pétrole au cours de la période 1973-1986, en dollars des Etats-Unis tant courants que constants (1974). En 1975-1978 et en 1986, le prix en dollars constants (c'est-à-dire calculé par déflation au moyen du PNB des Etats-Unis sur la base 1974 = 100) est resté inférieur au cours de 11,5 dollars le baril atteint en 1974. En juillet 1986, il était d'environ la moitié de ce cours. En revanche, ce cours avait doublé, sautant à 22 dollars le baril, entre 1978 et 1979, pour remonter encore de 30 % en 1980.

Il est fort probable que le cours nominal se maintiendra entre 15 et 20 dollars le baril jusqu'à la fin des années 80 et commencera à monter en moyenne de 1 ou 2 % par an en valeur réelle au cours de la période 1990-1995, bien que la hausse effective puisse prendre la forme d'un bond soudain, comme en 1973 et 1979, suivi d'un palier qui persisterait jusqu'en 1995.

Les éléments suivants tendent à appuyer cette évaluation de la courbe possible des prix du pétrole :

a) L'actuelle récession dans les pays développés, qui fait plus de 33 millions de chômeurs chez les membres de l'OCDE, pourrait déclencher des bouleversements sociaux et politiques. Le seul moyen d'éviter la crise consiste dans la reflation de ces économies. Avec la reprise de l'économie mondiale, la demande d'énergie suivra;

b) Une bonne partie des économies d'énergie réalisées jusqu'ici résulte d'une combinaison exceptionnelle de circonstances, et il est improbable qu'elle s'accroisse encore;

c) La récession a réduit la mise en valeur des gisements en dehors des pays de l'OPEP. Bien que la part de ces pays à la production mondiale de brut soit tombée de plus de la moitié en 1973 à moins du tiers à la fin de 1985, ils peuvent ressaisir le marché en limitant leur production si l'activité économique mondiale reprend et si la demande de pétrole s'élève. Quelques gisements des pays de l'OPEP et de nombreux autres sont exploités au maximum, avec la perspective de leur épuisement prochain. Par exemple, celui de la mer du Nord atteindra sa production maximale de 2,5 millions de barils par jour (mbj) avant 1990; l'Union des Républiques socialistes soviétiques passe pour l'avoir déjà atteint à 12,5 mbj; on n'attend aucune production supplémentaire de l'Alaska; le Mexique a ramené ses exportations à 1,5 mbj; et les prospections en Chine et sur le plateau continental des Etats-Unis n'ont pas encore permis de grandes découvertes\*.

Les tendances à long terme se distinguent plus aisément des pénuries critiques menaçant après 1995. Toutes les adaptations à la situation ont jusqu'ici porté sur la demande, et aucune des prospections ou mises en valeur de la dernière décennie n'a essentiellement changé la perspective d'un amenuisement graduel des réserves. De plus, aucun progrès marqué n'a été réalisé dans la mise au point d'énergies de remplacement. Qui pis est, l'actuelle faiblesse des marchés du pétrole risque d'avoir contrecarré les efforts tardifs et déjà vacillants consacrés à mettre au point un succédané. Comme la mise en valeur d'autres énergies exige de dix à vingt ans, il n'est pas excessif de s'attendre, au cours de la deuxième moitié des années 90, à une succession de chocs pétroliers analogues à ceux des années 70, qui projetteraient les prix du pétrole jusque bien au-dessus de 40 dollars le baril.

Problème connexe, il existe un cours plancher, au-dessous duquel on risque de causer d'irréparables dommages à l'expansion future des sources d'énergie. Ce cours dépend naturellement du coût de l'extraction

dans les gisements où elle est plus onéreuse, comme en mer du Nord et en Alaska. On l'estime entre 10 et 15 dollars courants le baril. Même dans cette fourchette, la plupart des puits d'exploitation coûteuse pourraient devoir être fermés et tous les plans d'exploitation de gisements en mer et de transport du gaz naturel à longue distance, sans parler de bien plus onéreuses sources d'énergie nouvelles et renouvelables, devraient être abandonnés. Par exemple, à 15 dollars le baril, seuls 13 des 39 gisements en activité ou en cours de mise en valeur dans la mer du Nord présenteraient une valeur positive nette\*. En même temps, on estime que les activités de prospection mondiale des hydrocarbures se sont réduites de 25 ou 30 % entre 1982 et 1984 et d'environ 50 % entre 1984-1985. En mer du Nord, elles se seraient réduites, estime-t-on, d'environ 80 % au cours de la période\*\*.

Quel que soit le cours du pétrole, 20, 15 ou 10 dollars le baril, il devrait demeurer stable ou ne se modifier que graduellement, de façon ordonnée et prévisible, au cours d'une période supérieure à quelques années. Sinon, le dommage à long terme causé par les oscillations désordonnées entre le bas prix et de nouveaux renchérissements de l'énergie l'emporterait sur les avantages temporaires à tirer d'un bon marché passager. Les violentes fluctuations des coûts risquent de déstabiliser et de bouleverser l'économie mondiale. Elles déstabilisent tous les prix des marchandises et des services, même en monnaies liées directement ou indirectement au pétrole. Elles détruisent la confiance et ruinent toute prévision des mouvements futurs des prix, des cours du change, de la production, des stocks, des importations, des exportations, des investissements et de maintes autres variables stratégiques. Elles contrecarreraient ainsi un passage ordonné à des énergies autres que le pétrole et susciteraient le spectre de graves pénuries d'énergie accompagnées de tensions sociales et politiques généralisées.

Le nœud du problème gît dans l'instabilité propre aux cours du pétrole. On connaît les capricieuses fluctuations des prix des produits de base. Celles du pétrole le sont plus encore, à cause de leur extrême sensibilité à une foule de facteurs politiques, socio-économiques et

\* Voir "Situation du pétrole" dans *Perspectives de l'économie mondiale* (Washington, D.C., Fonds monétaire international, 1985).

\*\* Voir *Petroleum Economist*, mai 1986.

\*\* Voir *Energy Policy*, août 1986.

## Mouvements des prix du pétrole, 1973-1986

psychologiques. Cette instabilité peut s'attribuer en partie à une répartition des coûts très différente selon les producteurs. Elle est inévitable sur un marché où les prix atteignent un multiple des coûts pour les grands producteurs.

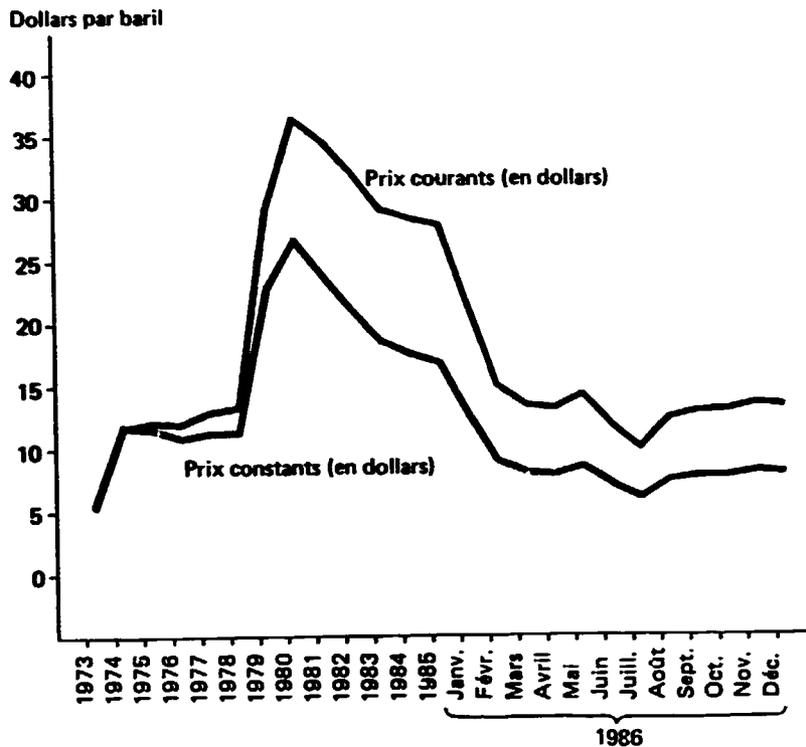
Un bref examen de leurs récents mouvements montre bien la fragilité et l'instabilité des cours. Un surcroît d'offre d'environ trois mbj sur le marché mondial, soit environ 5 % de la production mondiale, a déclenché leur récent effondrement. L'extrême sensibilité du marché à une diminution temporaire de l'offre, de moins de 9 %, a par ailleurs entraîné la crise de 1979-1980 où le cours a bondi de 12 à 38 dollars le baril en quelques mois\*.

En un sens, le jeu des forces du marché servirait mieux les intérêts des grands producteurs. Le cours en effet continuera probablement à baisser jusqu'à ce que l'excédent disparaisse et que s'établisse un prix d'équilibre entre l'offre et la demande. Toutefois, un tel prix pourrait être assez bas pour éliminer les producteurs marginaux, faisant remonter à son maximum la production de l'OPEP et réduisant fortement celle des autres pays. Les producteurs à bas prix retrouveraient alors la maîtrise du marché.

Deux questions fondamentales demeurent. La première concerne le juste prix du pétrole et le point de vue selon lequel le considérer. Ce prix différera certainement beaucoup pour les consommateurs et pour les producteurs. Même parmi ceux de l'OPEP, le point est loin d'être clair. Le juste prix peut être celui qui leur permet de s'assurer une part équitable du marché, quoi qu'on entende par là en pratique, ou celui qui leur assure d'équitables recettes d'exportation en fonction de leurs réserves de pétrole et des exigences financières de leur développement socio-économique. Toutefois, les intérêts opposés et les conceptions fort divergentes des besoins en matière de développement et de recettes pétrolières des divers pays selon leur "capacité d'absorption" peuvent se révéler extrêmement difficiles à concilier.

La deuxième question pendante concerne la stabilité des cours. Avec la fragilité propre au marché du pétrole, on ne peut compter sur le jeu de l'offre et de la demande pour fixer les prix. Il semble clair que

\*Voir J. Amuzegar, "The oil price turmoil", *Finance and Development*, juin 1986, p. 14 et 15.



Sources : *Petroleum Economist*; *World Oil Trade*; Organisation des pays arabes exportateurs de pétrole, *Annual Statistical Report*, différents numéros.

les violentes fluctuations de cours engendrées par les forces d'un marché capricieux et intensifiées par des pratiques spéculatives, comme les opérations à terme et à découvert\*, devraient être contenues par des mesures prises en dehors du marché, comme un accord limitant la production ou un dialogue constructif entre consommateurs et producteurs sur la fixation des prix et la gestion de l'offre et de la demande. Quelques mesures pratiques qu'on envisage, elles devront reposer sur les forces fondamentales de l'offre et de la demande. La théorie économique élémentaire le conseille clairement. Tout prix fixé trop loin de l'équilibre est vite abandonné, créant un excédent de demande ou d'offre. Il est donc impératif de consacrer plus d'efforts et de ressources à améliorer les techniques servant à

\*Voir *The Economist*, 23 mai 1987, p. 85. L'article expose comment les opérations à terme et les options sur le marché du pétrole se font de plus en plus selon analyses et programmations, devenant ainsi extrêmement sensibles aux facteurs psychologiques, bien plus qu'aux forces fondamentales de l'offre et de la demande.

analyser les instables conditions régnant sur le marché du pétrole et les facteurs fondamentaux dont dépendent l'offre et la demande, ainsi qu'à prévoir les mouvements futurs des coûts pour pouvoir déterminer la meilleure fourchette dans laquelle les fixer.

Il existe une contradiction inhérente, du moins à court terme, entre la volonté de s'assurer une "part équitable du marché" et celle de défendre les prix, c'est-à-dire de les maintenir. Là encore, la théorie économique enseigne que même un monopoleur absolu, producteur unique, peut fixer soit les prix, soit les quantités, non les deux. Il faut donc choisir l'objectif à atteindre : part du marché ou stabilité des prix. Un nouvel esprit, des régimes plus novateurs et des conceptions plus imaginatives s'imposent pour susciter un effort de coopération entre producteurs de l'OPEP et autres producteurs, de même qu'entre eux et les consommateurs, soulignant leur communauté d'intérêt. On ne saurait trop souligner la nécessité d'un dialogue constructif entre producteurs et consommateurs.

par le crédit accordé aux acheteurs, mais aussi par la location ou la location-vente des voitures. On peut fabriquer où que ce soit dans le monde, mais le service-clients doit être assuré sur place. Une raison fréquemment avancée de l'incapacité apparente des fabricants américains et européens d'assurer à leurs produits une bonne part du marché japonais est qu'ils ne se soucient pas assez des besoins des clients avant et après la vente. Cette considération est devenue un point important du litige sur les obstacles à l'importation.

Il était par le passé quasi impossible à un pays en développement d'écouler ses produits dans des pays développés sans recourir à leur réseau de distribution. Jusqu'à tout récemment, aucun n'osait essayer de lancer sur ces marchés des produits de sa marque. La plupart des articles manufacturés par eux sont entrés en consignment sur les marchés des pays développés. Un fabricant ou grossiste installé dans ces pays offrant un débouché assuré sous-traité dans des pays en développement la fabrication d'articles de sa conception selon ses caractéristiques techniques. Dès lors que, dans les pays développés, des fabricants de plus en plus nombreux se lancent dans des productions et des entreprises multiples, ils sous-traiteront de plus en plus une partie de leur production dans les pays en développement, d'autant que la conception, la mise au point, la distribution et la commercialisation de nouveaux produits peuvent souvent laisser de plus fortes marges bénéficiaires que leur fabrication. Cette nouvelle division internationale du travail entre fabricants des pays développés et propriétaires de fabrications dans les pays en développement paraît prospérer avec la libéralisation grandissante des industries dans les économies développées de marché et la concurrence par les prix qui en résulte tant dans ces économies qu'à l'extérieur.

Outre le danger imminent de faire l'objet particulier de sanctions commerciales officielles, les pays en développement fournisseurs de produits finis et travaillant pour l'exportation se heurtent à l'obstacle du changement qualitatif qui s'opère sur les marchés des pays développés. Dans ces pays, les consommateurs nantis éprouvent des besoins de plus en plus personnalisés et augmentent leurs achats de spécialités. Leurs goûts paraissent changer plus vite et plus souvent. Or, le véritable souci des producteurs dans les pays en développement ne provient pas de la segmentation du marché, mais de l'évolution future probable de la structure et du comportement relatif des marchés segmentés. L'analyse des marchés de consommation utilise couramment aujourd'hui des modèles d'estima-

tion différents pour les spécialités de marque et les articles moins chers courants dans chaque groupe de produits. Cette dernière catégorie, que fournissent de plus en plus les importations provenant de pays en développement, tend à avoir, comparée à l'autre, une élasticité moindre par rapport au revenu et plus forte par rapport aux prix. Les pays en développement ont dû jusqu'ici et devront encore pendant quelque temps se borner à exporter des produits à bas prix fabriqués en série. Ce n'est pas là nécessairement un inconvénient pour leurs industries dont la plupart, par leur petite taille, n'ont pas eu encore la possibilité de bénéficier des économies d'échelle offertes par la production en grande série.

Comme on le sait, la technologie comprend à la fois le matériel et le logiciel. De même, les spécialistes de la politique scientifique et technique parlent souvent de "systèmes" de technologie, opposés à ses divers "éléments". Les technologies complexes comprennent un grand nombre d'éléments de matériel et de logiciel, embrassés par un "logiciel de système" qui en permet des combinaisons efficaces. Le matériel rentre dans le commerce des marchandises. Le logiciel, de même, est de plus en plus susceptible de se transférer d'une civilisation à une autre (ou de s'apprendre par une formation appropriée) grâce à la micro-électronique. Mais le logiciel de système est quelque chose qui doit émaner de la pratique même de la production dans chaque milieu socio-économique, car il constitue le mécanisme de savoir-faire collectif et de comportement social qui assurera la connexion appropriée entre les disciplines des sciences physiques et les structures socio-organiques particulières. Un tel système embrasse non seulement les aptitudes à la gestion technique et financière à l'échelon de l'entreprise, mais toute la série des mécanismes institutionnels destinés à fournir les infrastructures et les appuis nécessaires à l'industrialisation. Ainsi, le mouvement d'industrialisation requiert la maîtrise de logiciels de système de plus en plus complexes. Dans la perspective historique, la phase de production de masse peut être considérée comme une condition qui a facilité ce mouvement. Elle constitue donc une partie importante des conditions que doivent réunir les pays en développement pour se doter de solides capacités techniques endogènes en vue de leur développement industriel. Et, à cet égard, le récent phénomène, dans les pays développés, d'une différenciation plus marquée des produits selon les services dont ils s'assortissent peut être considéré comme signalant l'apparition d'un logiciel de système toujours plus complexe pour accompagner des éléments et systèmes matériels de plus en plus raffinés.

## II. Résultats industriels et perspectives des différentes régions

Le présent chapitre donne un exposé détaillé du secteur industriel et de ses perspectives prochaines pour quatre régions développées et six en développement et, au sein de chacune, pour certains pays choisis à titre d'exemples. Les circonstances propres à ces pays doivent rester à l'esprit dans l'appréciation de leurs résultats globaux. Si des problèmes comme la baisse des prix des produits primaires ou la hausse des taux réels d'intérêt sont communs à tous, ce sont les différences entre pays des diverses régions en développement qui permettent de pénétrer le mouvement d'adaptation et de développement de l'industrie.

Tandis que se poursuivait largement en 1986 une conjoncture de lente croissance, de baisse des prix et d'alourdissement de la dette, des signes indiquent nettement que maints pays en développement ont appris combien il importe d'affronter l'adversité en adaptant et en utilisant leurs compétences et ressources propres, au lieu de dépendre d'un courant assuré d'importations. Cette attitude positive doit être mise en balance avec les divers aspects négatifs de la situation économique ces dernières années.

Dans le cours du présent chapitre, on s'efforcera de répondre aux trois questions précises suivantes : quelles sont les caractéristiques principales des récentes tendances de la composition et de l'ampleur de la production industrielle; quelles réformes industrielles et quelles nouvelles mesures les gouvernements ont-ils adoptées pour remédier aux déséquilibres extérieurs et intérieurs; et quels effets ces nouvelles mesures sont-elles susceptibles d'avoir sur la croissance industrielle dans un avenir immédiat (1987 et 1988).

### A. Amérique du Nord

Une saine croissance de l'économie des Etats-Unis et du Canada, dont les marchés réunis absorbent plus de la moitié des exportations manufacturières du Sud, présente beaucoup d'importance pour les pays en développement. Le PIB de l'Amérique du Nord devrait croître en 1987 et 1988 de 2,7 % et 3,1 %, respectivement (contre 2,8 % en 1986). Plusieurs raisons justifient cet optimisme prudent. Le secteur industriel de la région, après une ample restructuration en 1986, devrait être plus productif et plus rentable. Le volume des stocks, après des baisses spectaculaires, devrait commencer à remonter avec l'accroissement des commandes industrielles d'articles manufacturés, encore que la demande des consommateurs paraisse quelque peu hésitante et les dépenses publiques incertaines. La faiblesse du dollar et le

relâchement des règles d'attribution des licences pour les exportations de technologie devraient favoriser la compétitivité internationale des articles manufacturés dans la région. En fait, depuis le troisième trimestre de 1986, les exportations des Etats-Unis remontent, leur volume du quatrième trimestre étant supérieur de 9,4 % à celui du trimestre correspondant de 1985. Vers le Japon, elles ont augmenté de 12,6 % en 1986. Si c'est là le début d'une nouvelle tendance, le secteur manufacturier, ranimé, sera probablement le moteur de l'économie. Selon les projections de l'ONUDI, la valeur ajoutée manufacturière (VAM) de la région devrait croître de 2,8 % en 1987 et de 3,3 % en 1988, soit bien plus que le 1,1 % atteint en 1986\*.

Malgré les nombreux facteurs favorables du passé récent, comme l'effondrement des prix du pétrole, la dépréciation du dollar par rapport au yen et à d'autres monnaies concurrentes, un dispositif de reflation financière et une politique monétaire accommodante, la croissance manufacturière est restée faible et inégale. En 1985, les industries fabriquant des biens de consommation durables et non durables ont crû à peu près au même taux (2,3 et 2,5 %, respectivement). En 1986, les industries de biens de consommation non durables ont sauté à 4,8 %, laissant loin derrière les autres, qui n'ont augmenté que de 0,1 %. Tout indique une croissance des industries qui pourvoient à la demande intérieure au lieu d'exporter ou d'investir (voir tableau 3). L'activité des industries de biens non durables ne suffira pas à soutenir la croissance économique, qui aura besoin de la formation de capital et de la fabrication de biens durables. Les faits en 1986 signalent restrictions et restructuration dans la sidérurgie (%10,4 %), les machines non électriques (%2,4 %), les métaux non ferreux (%3,7 %) et les véhicules à moteur (%1,3 %). Ne brille parmi les fabrications de biens durables que l'ameublement (6,2 %), manifestement sous l'impulsion de la croissance de la consommation intérieure. Il convient de noter que la sidérurgie décline depuis plus longtemps que les autres industries. La figure IV montre la mutation relative à long terme de la structure industrielle en Amérique du Nord.

Les industries fortement éprouvées se sont évertuées à se restructurer et à accroître leur rendement par des fusions et des acquisitions. En 1985 et durant les neuf

\*En Amérique du Nord prédomine l'économie des Etats-Unis, qui fournit 91 % du PIB et 92 % de la VAM, contre 9 % et 8 %, respectivement, pour le Canada. Les autres économies sont celles des Bermudes, des îles Vierges et de Porto Rico, qui fabriquent des articles manufacturés en quantité négligeable si on les compare aux Etats-Unis et au Canada.

**Tableau 3. Taux de croissance de la production manufacturière, par industrie<sup>a</sup>, Etats-Unis, 1985 et 1986**

(En pourcentage)

Industrie	Taux de croissance	
	1985	1985/1986 <sup>b</sup>
Ensemble du secteur manufacturier	2,4	2,0
Biens non durables	2,3	4,8
Produits alimentaires	2,3	2,8
Tabacs	-0,2	-1,2
Textiles	-1,0	8,2
Habillement	-1,8	2,2
Papier	0,3	7,5
Imprimerie	5,1	6,9
Produits chimiques	4,5	5,5
Pétrole	-0,7	3,7
Caoutchouc et matières plastiques	2,4	4,1
Cuir	-11,7	-15,3
Produits durables	2,5	0,1
Bois d'œuvre	3,9	6,2
Meubles	4,2	2,2
Argile, verre, pierre	1,9	2,0
Métaux primaires	-2,2	-7,4
Sidérurgie	-4,3	-10,4
Métaux non ferreux	0,4	-3,7
Métaux ouvrés	4,6	-0,7
Machines non électriques	2,5	-2,4
Machines électriques	-1,3	1,0
Matériel de transport	8,2	3,1
Véhicules à moteur	6,8	-1,3
Instruments	1,8	-1,2

<sup>a</sup>D'après l'indice de la production industrielle (1977 = 100) publié par le Ministère du commerce des Etats-Unis.

<sup>b</sup>De juillet 1985 à juillet 1986.

premiers mois de 1986, des fusions et des acquisitions ont été conclues dans l'industrie du matériel de transport pour des montants respectifs de 12,9 et 3,8 milliards de dollars; dans les industries des machines électriques et électroniques pour des montants respectifs de 5,9 et 12,0 milliards de dollars; et seulement pendant les neuf premiers mois de 1986, pour un total de 8,6 milliards de dollars dans l'industrie des machines non électriques (voir tableau 4 pour les autres industries). Selon une estimation, 4 000

des principales sociétés des Etats-Unis ont dépensé pour se restructurer financièrement près de 200 milliards de dollars en 1986, soit le quadruple de 1984 [8]. Fusions et acquisitions devraient largement persister en 1987, du fait des nouvelles dispositions fiscales (entrées en vigueur le 1er janvier 1987) qui suppriment les provisions avantageuses pour amortissements et le crédit fiscal pour investissements.

Depuis le début de 1983, 12 000 sociétés et succursales (valant ensemble plus de 490 milliards de dollars) passent pour avoir changé de mains. La valeur marchande du total des actifs s'en est trouvée relevée, la moyenne du Dow Jones atteignant son apogée au-delà de 2 000 en janvier 1987. Les analystes s'inquiètent toutefois de constater qu'en moyenne le coefficient d'endettement des entreprises qui ont acquis de nouveaux actifs s'est également élevé, du fait des emprunts contractés pour les fusions et acquisitions.

Bien que fusions et acquisitions tendent à "améliorer" sur le papier la rentabilité pour les acheteurs et les vendeurs, la question capitale demeure de savoir si cette redistribution financière se traduira par une plus forte compétitivité grâce à des améliorations des produits et des procédés obtenues par des investissements dans de nouvelles techniques et installations. Dans l'ensemble, les sociétés s'efforcent de se borner à quelques produits qui réussissent mieux que les autres en utilisant leurs présentes ressources en personnel et en matériel. Il pourrait en résulter plus d'efficacité pour elles et pour l'ensemble de l'économie.

Pour la formation de capital, 1986 n'a pas été une bonne année. Les faits montrent que les entreprises industrielles ont voulu réduire le montant des dépenses prévues en établissements et matériels nouveaux. Selon une enquête trimestrielle du Bureau de l'analyse économique du Département du commerce des Etats-Unis, le secteur manufacturier dans son ensemble envisageait de réduire lesdites dépenses de 6,2 % en 1986 (enquête de juillet-août 1986) contre seulement 0,1 % précédemment (enquête d'octobre-novembre 1985). Le tableau 5 présente les résultats détaillés de l'enquête par industrie.

La plus forte réduction des investissements prévus s'observe dans le pétrole (27,5 %), suivi par les machines non électriques (16,9 %), les véhicules à

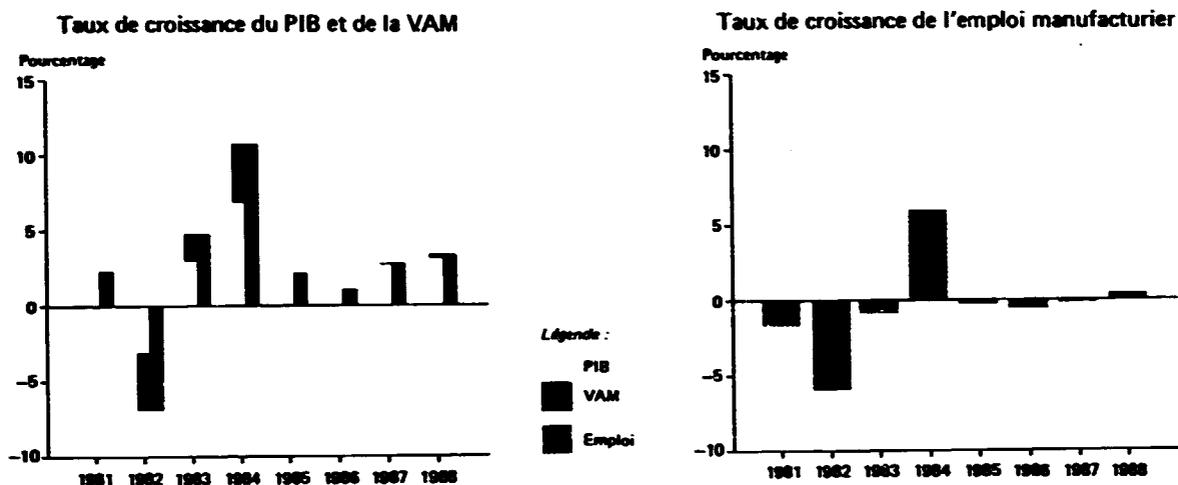
**Tableau 4. Industries où prédominent fusions et acquisitions, Etats-Unis, 1985 et 1986**

Industrie	Montant en 1985 (en milliards de dollars)	Industrie	Montant en 1986 <sup>a</sup> (en milliards de dollars)
Mines, pétrole et gaz	15,3	Communications	13,4
Denrées alimentaires	14,6	Machines électriques et électroniques	12,0
Matériel de transport	12,9	Denrées alimentaires	11,9
Produits chimiques	12,3	Commerce de détail	9,2
Banques	7,1	Machines non électriques	8,6
Communications	7,1	Services publics	5,7
Commerce de détail	6,3	Produits chimiques	5,3
Services publics	6,2	Banques	5,1
Machines électriques et électroniques	5,9	Matériel de transport	3,8
Appareils photographiques, médicaux et optiques	5,4	Mines, pétrole et gaz	3,7

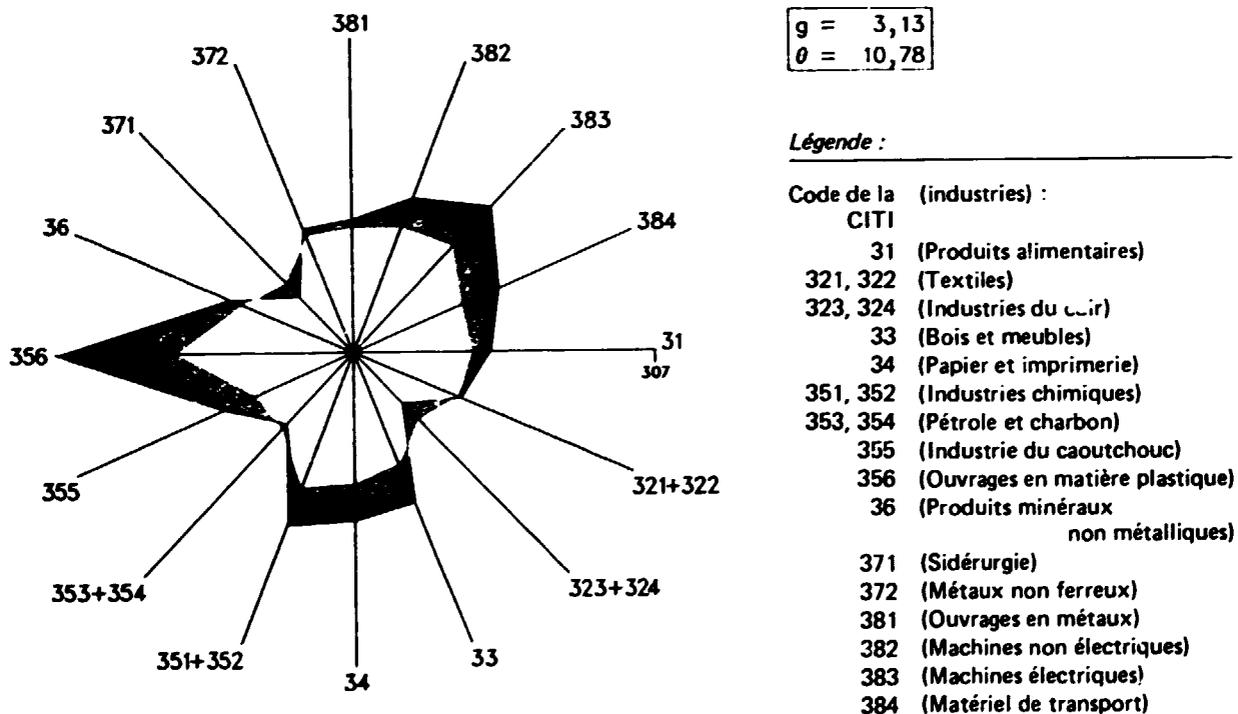
Source : *Mergers and Acquisitions Magazine*, cité dans *Business Week*, 12 janvier 1987, p. 32.

<sup>a</sup>Jusqu'au 30 septembre.

Figure IV. Taux de croissance du PIB, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1961-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : Amérique du Nord



Mutation de la structure industrielle  
(Indice de la valeur ajoutée : 1975 = 100)



Prix constants de 1980

$g$  = Taux annuel moyen de croissance, 1970-1988 (pourcentage)

$\theta$  = Indice de la mutation de structure, 1970-1988

■ Prévisions 1985-1988  
 ■ 1980-1985  
 ■ 1975-1980

Sources : Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

**Tableau 5. Entreprises des Etats-Unis : dépenses en établissements et matériels nouveaux, 1984, 1985 et 1986**  
(Mouvement en pourcentage depuis l'année précédente)

Branche	Mouvement prévu en 1986					
	Mouvement effectif		Enquête d'octobre-novembre 1985	Enquête de janvier-mars 1986	Enquête d'avril-mai 1986	Enquête de juillet-août 1986
	1984	1985				
<b>Ensemble<sup>a</sup></b>	16,3	9,2	2,4	2,3	0,2	-1,9
<b>Industries manufacturières</b>	19,5	10,6	-0,1	-0,9	-2,6	-6,2
Biens de consommation durables	24,8	10,6	-2,5	-2,9	-1,4	-6,9
<b>Métaux primaires<sup>b</sup></b>	18,4	8,5	-3,3	-0,1	0,1	-3,4
Hauts fourneaux, aciéries	8,9	16,5	-6,8	-2,1	-2,2	-10,5
Métaux non ferreux	22,6	-11,8	-1,4	-1,9	-0,6	2,6
Métaux ouvrés	22,5	3,9	-0,5	7,5	13,2	11,7
Machines électriques	27,9	5,9	-10,2	-10,7	-4,7	-6,3
Machines non électriques	14,1	3,7	-3,7	-3,9	-7,9	-16,9
<b>Matériel de transport<sup>b</sup></b>	42,8	20,3	2,4	0,5	1,1	-8,5
Véhicules à moteur	53,7	30,6	3,7	1,8	-0,3	-12,4
Aéronefs	22,7	-3,3	3,0	2,8	13,9	11,9
Pierre, argile et verre	11,6	10,1	0,7	-4,6	-5,0	-6,8
Divers	22,2	19,7	2,3	-0,9	5,5	5,0
<b>Biens non durables</b>	15,0	10,5	2,1	1,1	-3,6	-5,5
Denrées alimentaires et boissons	13,3	17,1	-0,2	4,6	1,7	-0,2
Textiles	23,7	-7,6	-11,8	0,9	-4,3	-7,0
Papier	21,8	19,2	3,6	3,8	6,7	3,2
Produits chimiques	18,3	7,3	-0,7	5,6	4,3	5,1
Pétrole	10,3	4,6	3,4	-8,1	-24,4	-27,5
Caoutchouc	26,2	24,3	6,3	3,1	4,4	3,4
Divers	14,8	17,1	4,5	9,3	16,4	14,4
<b>Autres branches d'activité<sup>a</sup></b>	14,3	8,4	4,1	4,3	2,1	0,8
Mines	11,0	-5,8	-6,2	-12,5	-22,2	-28,9
Transports	18,3	9,1	5,1	5,8	1,1	1,8
Voies ferrées	39,1	4,3	2,3	-2,2	-8,8	-6,9
Réseaux aériens	-18,3	34,5	19,3	28,5	20,1	22,6
Transports divers	30,6	-0,4	-2,0	-2,6	-2,5	-4,4
Services publics	5,6	2,8	-4,4	-0,5	-4,8	-5,3
Electricité	-0,6	-2,5	-7,0	-1,8	-6,8	-6,9
Gaz et autres	35,6	21,6	3,0	3,4	1,0	-0,6
Commerce et autres	17,7	12,0	7,7	7,4	7,0	-5,8

Source : Département du commerce des Etats-Unis [9].

<sup>a</sup>Enquête trimestrielle.

<sup>b</sup>Y compris les industries non mentionnées à part.

moteur (12,4 %) et les aciéries (10,5 %). Ces industries ont pâti d'une féroce concurrence internationale et beaucoup de fusions et d'acquisitions y ont eu lieu. Exposées à cette concurrence, elles sont forcées de se restructurer financièrement mais leurs efforts pour se doter de produits et procédés nouveaux paraissent relativement faibles, du fait surtout de leur capacité excédentaire.

Outre les adaptations industrielles susmentionnées portant sur l'offre, la demande présente certains éléments d'incertitude, relatifs en particulier aux dépenses publiques et aux dépenses de consommation. Il est douteux que la loi Gramm-Rudmann soit effectivement appliquée pour réduire le budget fédéral, qui dépassait 220 milliards de dollars en 1986. Si ce déficit pour 1987 restait comme prévu à 144 milliards de dollars, l'effet de déflation pourrait se révéler coûteux à court terme. Supposant que l'économie croisse de 3,2 %, le budget de un trillion de dollars proposé pour l'exercice financier 1987 prévoit un déficit de 173 milliards, encore bien moindre que celui de 1986. Le Canada adopte aussi une politique de restriction financière pour limiter ses déficits budgétaires (6 % du PIB en 1986, contre 3 % aux Etats-Unis).

En 1986, les dépenses de consommation ont atteint leur apogée. Au cours des neuf premiers mois, celles

de consommation privée ont crû au taux exceptionnellement élevé de 5,6 %, tandis que le revenu disponible n'augmentait que de 2,3 % (dans les deux cas, en chiffres nominaux). Les emprunts des consommateurs ont comblé l'écart. Ainsi obérés, il est difficile d'imaginer qu'ils continuent à dépenser autant en 1987. En septembre 1986, l'épargne des ménages est tombée au plus bas avec 1,9 % du revenu disponible et l'encours de leur dette est monté au plus haut avec 19,2 % de leur revenu. Selon les dernières enquêtes, la consommation des ménages a diminué (de 0,5 %) au quatrième trimestre de 1986, pour la première fois depuis la récession de 1981-1982. Mais les dépenses des consommateurs pourraient se relever au second semestre de 1987, quand se feront sentir sur leur revenu les effets des nouvelles lois fiscales.

Le seul espoir résidait dans les effets attendus de la dépréciation du dollar par rapport aux principales monnaies depuis septembre 1985. Elle a atteint 50 % par rapport au yen et 40 % par rapport au deutsche mark. Le dollar déprécié a aidé à rendre quelque compétitivité aux exportations d'ordinateurs, d'aliments préparés, d'articles en papier et d'aluminium. On s'attend que ces exportations continuent à augmenter. Hewlett-Packard a accru ses envois d'ordinateurs en Europe de plus de 150 % en 1986 et International

Business Machines (IBM) en a vendu à l'étranger 20 % de plus qu'en 1985. Les exportations d'aliments préparés devraient augmenter de plus de 7 % en 1987. En revanche, la dépréciation du dollar n'a pu aider la sidérurgie, l'industrie des textiles, de l'automobile, des semi-conducteurs, des machines générales et des machines électriques qu'à ralentir l'érosion rapide de leurs ventes sur le marché intérieur. En dépit de cette forte dépréciation, ou à cause d'elle, selon l'effet de la courbe en J, le déficit commercial de 170 milliards de dollars en 1986 dépassait celui de 146 milliards en 1985. Au cours de la même période, le Japon a accru de 23 % son excédent commercial, porté à 82,7 milliards de dollars en 1986, dont 51,1 % à l'égard des Etats-Unis\*.

Le dollar a-t-il assez baissé ? Récemment encore, la sagesse traditionnelle voulait que seule une légère correction des prix relatifs des Etats-Unis (on ne proposait guère que 0,25 % par an) s'impose pour rétablir l'équilibre de la balance du commerce d'articles manufacturés\*\*. Présentement, on est d'avis que le dollar doit descendre bien davantage pour améliorer la compétitivité du pays.

Sa dépréciation jusqu'ici peut avoir pour effet de forcer le Japon et la République fédérale d'Allemagne à combattre la pression déflationniste par des politiques financières et monétaires d'expansion. En conséquence, les déficits commerciaux des Etats-Unis pourraient se réduire et ce stimulant externe pourrait aider leur économie à revivre.

En résumé, la région de l'Amérique du Nord dans son ensemble paraît attendre de l'extérieur un stimulant à son expansion. Il est donc improbable qu'elle fournisse un marché solide et prospère aux exportations des pays en développement, à l'éventuelle exception de certains de ceux d'Asie qui pourraient concurrencer sur son marché un nombre limité d'articles manufacturés au Japon. De plus, les perspectives d'investissements étrangers directs ne sont pas encourageantes. Quelques sociétés transnationales des Etats-Unis passent pour avoir commencé à réduire leur production dans les pays en développement et à la rapatrier, la dépréciation du dollar ayant rendu moins rentable l'emploi de la main-d'œuvre bon marché de l'étranger. Mais on connaît mal l'ampleur de ce désinvestissement.

## B. Japon

A la suite d'une appréciation sans précédent du yen, la croissance au Japon s'est ralentie en 1986 (2,5 % en valeur réelle), mais on s'attend qu'elle remonte à 3 % en 1987 et 3,3 % en 1988, grâce à d'amples adaptations industrielles. Dans une certaine mesure, les problèmes du Japon sont le reflet même de ceux des Etats-Unis. Avec l'accumulation de l'excédent commercial et l'appréciation du yen par rapport au dollar, les industries japonaises ont dû s'adapter pour retrouver leur compétitivité à court terme. A moyen terme,

\*Analyse de ces divers points dans [10], [11] et [12].

\*\*On déclarait, par exemple, que : "... améliorer de moins de 0,25 % par an les prix relatifs des Etats-Unis suffirait à assurer l'équilibre du commerce d'articles manufacturés". Voir Robert Lawrence [13], p. 48. Opinion ainsi corroborée par R.D. Norton [14], p. 16 : "Ce résultat est suggestif. Il indique une légère dégradation séculaire de la compétitivité du secteur manufacturier aux Etats-Unis, que pourraient compenser des mouvements relativement faibles du cours des changes."

toutefois, le Japon est exhorté à réduire ses exportations et à donner plus d'attention à sa demande intérieure. Ainsi, les mesures requises à court terme ne sont pas les mêmes qu'à moyen terme. Les premières relèvent en grande partie des sociétés, le gouvernement ne jouant qu'un rôle secondaire. Les autres exigent une combinaison intégrale de mesures macro-économiques et structurales.

Examinons brièvement la croissance sans précédent et les perspectives du Japon. Selon des estimations de l'ONU, sa croissance industrielle a fait place, pour la première fois depuis 1975, à une décroissance, la VAM diminuant de 0,1 %. Cette décroissance résultait des mouvements du cours des changes, qui ont fait grand tort à maintes industries exportatrices. Toutefois, grâce aux efforts concertés de restructuration des industries et à la forte demande intérieure due à la baisse des prix, on s'attend que la croissance de la VAM reprenne et remonte à 4,3 % en 1987 et 4,8 en 1988. Sa ventilation par branche indique que les industries de haute technicité prendront la tête. Par exemple, celle des machines électriques devrait croître de 8,8 % et 9,0 % en 1987 et 1988, respectivement, et celle des appareils professionnels et scientifiques de 9,1 % et 9,3 %. Ainsi s'affirmerait la tendance à long terme de la mutation de structure que dessine la figure V.

Au contraire, les industries qui se heurtent à une vive concurrence internationale restent en arrière. Les suivantes ont ainsi décliné en 1986 : machines non électriques (-8,6 %), sidérurgie (-6,5%), matériel de transport (-4,5%) et textiles (-4,1 %). Elles paraissent aussi envisager dans leurs investissements des coupes plus fortes que les autres (voir tableau 6).

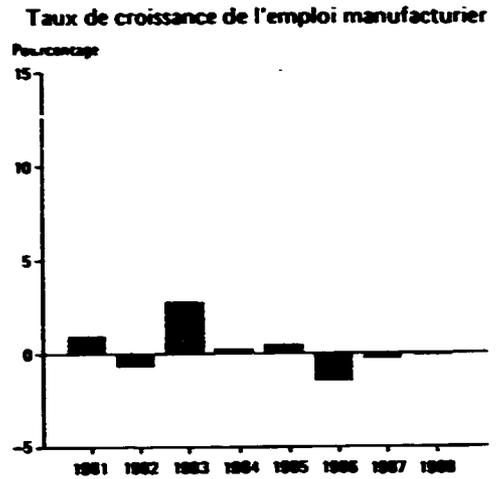
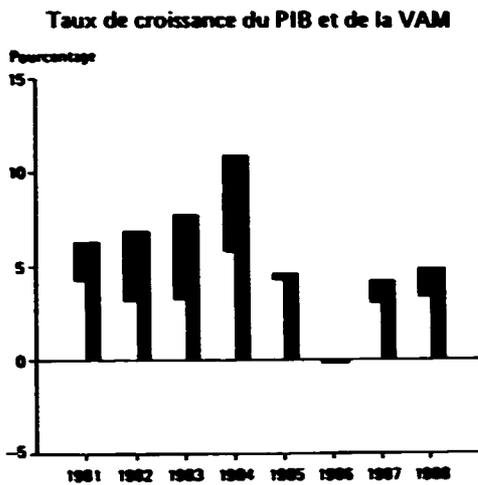
Tableau 6. Investissements en installations et matériel prévus au Japon, 1986 et 1987

(Mouvement en pourcentage depuis l'année précédente)

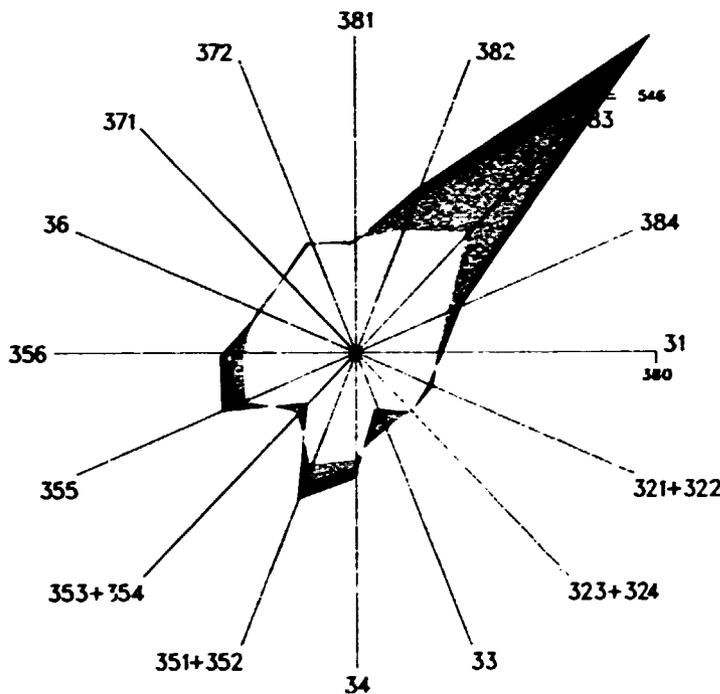
Branche	1986	1987
Ensemble	5,5	0,9
Industries manufacturières	-6,9	-8,0
Denrées alimentaires	12,0	27,6
Textiles	-15,1	-4,8
Papier et pâte	-7,0	-12,6
Produits chimiques	7,1	-9,6
Raffineries de pétrole	-3,5	18,7
Grès et faïences	-9,2	-21,0
Sidérurgie	1,1	-24,2
Métaux non ferreux	-14,8	-5,1
Ouvrages en métaux	22,4	-29,1
Machines non électriques	-29,4	-6,2
Machines électriques	-21,0	-3,0
Automobiles	-0,5	-3,3
Construction navale	-3,7	-16,4
Autres articles manufacturés	-2,5	12,7
Autres branches d'activité	13,5	5,7
Agriculture, pêche et mines	7,0	-4,7
Bâtiment	17,4	9,3
Commerce de gros et de détail	14,2	12,4
Immobilier	8,1	0,2
Transports	7,2	2,0
Terrestres	9,9	3,0
Maritimes	-15,0	-39,6
Electricité	16,5	0,2
Gaz	11,5	11,0
Location de matériel	13,5	12,7
Autres branches d'activité	-10,9	-11,7

Source : Enquête menée en février 1987 par la Banque japonaise de crédit à long terme et portant sur un échantillon de 1 169 entreprises.

Figure V. Taux de croissance du PIB, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1981-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : Japon



**Mutation de la structure industrielle**  
(Indice de la valeur ajoutée : 1975 = 100)



$$g = 4,44$$

$$\theta = 33,19$$

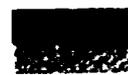
Légende :

- Code de la (industries) :  
CITI
- 31 (Produits alimentaires)
  - 321, 322 (Textiles)
  - 323, 324 (Industries du cuir)
  - 33 (Bois et meubles)
  - 34 (Papier et imprimerie)
  - 351, 352 (Industries chimiques)
  - 353, 354 (Pétrole et charbon)
  - 355 (Industrie du caoutchouc)
  - 356 (Ouvrages en matière plastique)
  - 36 (Produits minéraux non métalliques)
  - 371 (Sidérurgie)
  - 372 (Métaux non ferreux)
  - 381 (Ouvrages en métaux)
  - 382 (Machines non électriques)
  - 383 (Machines électriques)
  - 384 (Matériel de transport)

Prix constants de 1980

$g$  = Taux annuel moyen de croissance, 1970-1988 (pourcentage)

$\theta$  = Indice de la mutation de structure, 1970-1988



Prévisions 1985-1988  
1980-1985  
1975-1980

Sources : Statistiques industrielles de l'ONU, estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI

Dans les aciéries, les "cinq grands" (Nippon Steel, Nippon Kokan, Sumitomo Metal, Kawasaki Steel et Kobe Steel) ont lancé un programme pour ramener d'ici 1990 leur capacité de 150 millions de tonnes par an à 90, réduire d'au moins 25 % leur main-d'œuvre et diversifier leur production en l'étendant aux produits chimiques dérivés du charbon, logiciels d'ordinateurs, "puces" au silicone et métaux spéciaux (notamment titane), grâce au savoir qu'ils ont acquis ces dernières années. Ils avaient dressé, avant le bond fait par le yen en septembre 1985, un plan de compression à moyen terme, présentement revu pour précipiter l'adaptation.

La construction navale fournit un autre exemple de compression draconienne. Une commission officielle lui a recommandé de réduire sa capacité de 20 % d'ici à la fin de 1987 pour tenir malgré le cours élevé du yen, le marasme mondial de la demande de nouvelles unités et la concurrence acharnée de pays en développement capables de rivaliser avec elle. La Société des industries lourdes Ishikawa-Harima, propriétaire de grands chantiers navals, envisageait de licencier 7 000 de ses 17 000 salariés d'ici à décembre 1986 et de réduire sa capacité de 60 % au cours des deux prochaines années. De même, Hitachi Zosen envisageait de vendre trois usines et de licencier dès que possible 3 000 de ses 10 500 travailleurs, avec l'accord du syndicat.

L'industrie automobile qui, en 1986, a construit plus de voitures (12,3 millions) que tout autre pays a subi une baisse estimée à 27 % dans le montant de ses ventes, descendu à 1,4 trillion de yen (soit 8,9 milliards de dollars) lors de l'exercice clos en mars 1987. Leur profit réduit en conséquence et le yen en hausse par rapport au dollar ont poussé les constructeurs à chercher des stratégies d'adaptation. Les possibilités envisagées comprenaient le déménagement de leur production outre-mer (en République de Corée, au Royaume-Uni, aux Etats-Unis et dans la province de Taiwan), l'achat de pièces à des fournisseurs étrangers moins chers, l'intensification des ventes sur le marché intérieur, une moindre embauche de diplômés (18 % chez Toyota), des innovations électroniques pour améliorer la qualité des modèles existants et d'autres mesures de compression des coûts, comme un moindre nombre d'accessoires facultatifs sur les voitures.

L'industrie de l'électronique, durement éprouvée aussi par la cherté du yen et le fléchissement de ses exportations, recourt essentiellement à la production outre-mer pour s'adapter. Sa Confédération nationale estime que sa production a diminué de 0,2 % en 1986, descendant à 17,9 trillions de yen (112 milliards de dollars) après avoir augmenté en moyenne de 14 % au cours de chacune des quatre années précédentes. Outre la cherté du yen, l'effondrement des ventes à la Chine, la concurrence des économies développées d'Asie (Hongkong, province de Taiwan, République de Corée et Singapour) et les litiges commerciaux avec les Etats-Unis y ont contribué. Pour suivre la prompte évolution des forces du marché, les sociétés s'installent à l'étranger. Présentement, environ 10 % de la production d'une centaine d'entreprises provient de leurs filiales outre-mer et cette proportion s'accroît. En 1986, par exemple, Matsushita a dévoilé six projets outre-mer; TDK a décidé de construire ou d'acheter des usines aux Etats-Unis et en République fédérale d'Allemagne; Toshiba a annoncé des plans pour

fabriquer à Singapour la moitié de ses appareils de télévision en couleurs et pour accroître la production des châssis au Mexique afin d'approvisionner ses établissements en Amérique du Nord.

Une récente étude japonaise révèle que dans l'industrie les salaires dépassent maintenant de 12 % en moyenne ceux des Etats-Unis au taux de change récent (155 yen pour un dollar). Les sociétés japonaises sont ainsi forcées de s'installer dans des pays où la main-d'œuvre coûte moins, dont les Etats-Unis, où la politique protectionniste suscite de nouveaux investissements japonais directs. Rien qu'en 1985, ceux-ci se sont élevés de 55 % pour atteindre quelque 6 milliards de dollars, soit 45 % du total de ces investissements japonais extérieurs, contre 35 % en 1984. On prévoit une proportion plus forte encore en 1986.

Les pays en développement de l'Asie de l'Est et du Sud-Est ont aussi reçu une grosse tranche des investissements directs du Japon à l'étranger, surtout dans le secteur manufacturier. En mars 1986, 11 530 projets japonais avaient été entrepris en Asie, dont 51,4 % dans le secteur manufacturier. Cinq membres de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE) s'en partageaient la moitié, l'autre allant surtout à Hongkong, à la province de Taiwan et à la République de Corée. Ces économies fournissent des articles manufacturés intermédiaires à l'industrie japonaise et des produits finis à exporter sur les marchés mondiaux. Ce mouvement de redéploiement industriel devrait se renforcer encore au cours des deux prochaines années, pour autant que la cherté du yen persiste et que les taux de salaires en Asie restent bien inférieurs à ceux du Japon et des Etats-Unis.

Au Japon, la stratégie générale d'adaptation consiste donc aujourd'hui à chercher outre-mer des possibilités d'investissement. Elle s'écarte de la précédente, qui établissait à l'intérieur du pays une relation intrants-extrants complète entre les industries\*, doublée d'une politique d'économie des matières premières entrant dans le produit par maximisation de la valeur unitaire ajoutée à ces matières importées. Ainsi, au cours des années 60, l'industrie japonaise a abandonné les fabrications largement manuelles (comme les textiles et les jouets) pour passer à des fabrications machinistes (comme les aciers, les automobiles, les installations industrielles, les calculatrices et les appareils de télévision en couleurs) au cours des années 70 et à des fabrications de haute technicité (électronique, ordinateurs et magnétoscopes) au cours des années 80. En conséquence, le Japon s'est doté d'une structure industrielle capable de produire pratiquement une série complète d'articles manufacturés. En même temps, la composition de ses importations est demeurée

\*Le système intrants-extrants de l'industrie japonaise se caractérise par une structure quasi hiérarchique serrée, couramment appelée *Keiretsu*. Un conglomérat industriel dispose par contrat à long terme d'un grand nombre de petits et moyens fournisseurs de ses intrants. Ses étroites relations et ses constants échanges avec eux l'aident à suivre les rapides changements des caractéristiques des produits de façon à économiser des matières premières à moindres frais d'information et de transaction. Les fournisseurs installés aux Etats-Unis et dans les pays de la CEE ont éprouvé des difficultés à s'insérer dans cette structure en baissant leurs prix, car le prix n'est qu'un des nombreux moyens de la concurrence, qui englobent ceux découlant de l'efficacité organique. Voir un exposé des relations entre sociétés adjudicatrices et sous-traitants dans Masahiko Aoki [15], p. 973 à 976; voir également Banri Asanuma [16], p. 32 à 53.

constante, les biens primaires (matières premières) s'arrogent la part du lion, de même que les produits chimiques de base et certaines machines spéciales. Ainsi, comparé à d'autres pays développés, le Japon a réussi à maintenir ses importations d'articles manufacturés à une faible proportion de son PIB (voir tableau 7).

**Tableau 7. Importations d'articles manufacturés en pourcentage du PIB nominal dans quelques pays développés**

Pays	1962	1973	1982	1985
Allemagne, Rép. féd. d'	6,0	9,1	13,0	14,9
Etats-Unis	1,3	3,4	4,7	6,1
France	4,8	9,5	12,3	12,9
Japon	2,8	2,8	2,8	2,7
Royaume-Uni	4,7	12,0	13,4	17,8

Sources : *Comparative International Statistics* (Tokyo, Banque du Japon, 1985); et Fonds monétaire international.

Ce tableau trace la perspective dans laquelle considérer l'excédent chronique des exportations japonaises. La baisse de prix des matières premières sur les marchés internationaux (jointe à l'insensibilité de leur demande aux prix) a été apparemment un facteur important (parmi d'autres) pour expliquer la constance des importations du Japon. Toutefois, la situation change sous l'effet de la cherté du yen. En 1986, ses exportations ont décliné en volume de 1,3 %, tandis que les importations s'élevaient de 12,5 %, surtout celles d'articles manufacturés, en hausse de 22,4 %. Une aussi profonde modification des échanges vient en partie de la tendance à s'approvisionner en intrants intermédiaires à l'extérieur et non plus à l'intérieur. Il en résulte un démantèlement partiel du système *Keiretsu*.

Pour réaliser le dessein à moyen terme de moins produire pour l'exportation, le gouvernement joue le rôle principal. Il a pris des mesures pour la reflation de l'économie et offert des avantages matériels pour détourner l'industrie d'exporter. Le Ministère des finances a annoncé en octobre 1986 une rallonge budgétaire de 3,6 trillions de yen (1,2 % du PNB) pour aiguillonner l'économie. Cette rallonge comprend des travaux publics supplémentaires d'un montant de 1,4 trillion de yen et un investissement de 400 milliards pour les installations et l'équipement des industries de l'électricité, du gaz et des télécommunications.

Parallèlement à ces engagements de dépenses, la politique monétaire a été quelque peu assouplie. Le taux d'escompte de la Banque centrale a été ramené à 2,5 % vers la fin de 1986, niveau le plus bas jamais atteint. A long terme, une profonde réforme fiscale est prévue. Le Conseil consultatif des impôts prône la suppression de la tranche supérieure de l'impôt sur le revenu des particuliers, qui serait ainsi ramenée de 70 à 50 %, un prélèvement de 20 % sur les dépôts d'épargne précédemment exonérés, l'extension de la taxe frappant les gains réalisés lors de transactions boursières et un impôt indirect à large assiette, analogue à la TVA. La réforme vise à inciter les Japonais à gagner et dépenser davantage (au lieu d'épargner), de

façon à stimuler l'économie intérieure, tout en comprimant les déficits budgétaires.

Les principales mesures de la politique structurelle comprennent une série de lois conçues pour aider les petites et moyennes entreprises industrielles, éprouvées par la cherté du yen, à se lancer dans de nouvelles activités (produits de haute technicité et quasi-services) pour encourager la construction de logements et de centres de loisirs, et pour aider les ouvriers licenciés à se recycler pendant qu'ils sont en chômage et à retrouver un emploi.

Au titre des mesures temporaires, applicables au cours des cinq prochaines années, les entreprises qui réunissent les conditions requises obtiennent, avec une franchise de huit ans, des prêts à faible intérêt (3,95 %) pour moderniser leur équipement (jusqu'à 100 milliards de yen), l'exemption de l'impôt foncier, le relèvement des provisions pour amortissement, une assurance-crédit sans nantissement et le droit aux services de vulgarisation en matière de technique et de gestion. Il s'agit par là d'encourager ces entreprises à se mettre à produire des articles de haute qualité pour le marché intérieur.

Le Ministère de la construction a récemment annoncé une nouvelle politique qui encourage à investir dans le logement, espérant par là fournir un tremplin à la croissance du PIB. Les avantages consentis comprennent une réduction de la cote immobilière et de l'impôt sur le revenu des propriétaires, des prêts à faible intérêt pour l'acquisition d'une résidence secondaire, etc. On compte que, grâce à elle, l'investissement dans le logement s'accroisse de 5 %, soit un apport de 3,3 milliards de yen au PNB.

Le Ministère du travail devra aider à recycler et replacer les travailleurs licenciés par les industries éprouvées par la cherté du yen. Un fonds de reclassement subventionnera les chômeurs pendant leur période de formation et de remplacement, de même que les employeurs qui coopèrent aux programmes de formation.

Devant les mesures complexes et contradictoires auxquelles le Japon est amené, la question demeure de savoir si la réussite à court terme de sa restructuration industrielle conservera ses excédents à l'économie japonaise ou si prédominera une conversion en vue de satisfaire aux besoins du marché intérieur. Le premier cas stimulerait davantage l'économie mondiale, car les fournisseurs étrangers ont peine à pénétrer sur les marchés japonais. Le Japon, qui a longtemps joué un rôle essentiel dans la rapide croissance du commerce mondial, pourrait présenter prochainement quelques contrastes dans ses industries. Ces différences de la croissance paraissent correspondre en gros au canevas à long terme de la mutation de structure industrielle que montre la figure V.

### C. Europe occidentale

Les économies d'Europe occidentale, principal marché d'exportation des pays en développement, ont cru de 2,3 % en 1986, et on s'attend qu'elles fassent encore un peu mieux en 1987 et 1988 (2,6 % chaque année). Ces chiffres restent loin de la moyenne requise (3,5 %) pour atteindre l'objectif que s'est donné la CEE —

réduire de 8 % le chômage d'ici à la fin de la décennie — et ne suffisent pas non plus pour aider à relancer l'économie mondiale. Une croissance de 2,2 % et 2,3 % en 1987 et 1988, respectivement, est prévue pour la VAM, le secteur manufacturier perdant ainsi le rôle principal qu'il joue depuis 1984 dans l'ensemble de la région. Toutefois, dans ce secteur, on s'attend que l'Italie et, à un degré un peu moindre, la République fédérale d'Allemagne dépassent tous les autres pays de la région, avec des taux de 4,0-4,2 % et 3,6-2,7 %, respectivement, en 1987 (voir tableau 8).

**Tableau 8. Taux de croissance du PIB et de la VAM dans quelques pays d'Europe occidentale, 1983-1988**

(En pourcentage)

Pays	1983	1984	1985	1986	1987	1988
<b>Europe occidentale</b>						
PIB	1,3	2,1	2,4	2,3	2,6	2,6
VAM	1,1	2,4	3,0	2,0	2,2	2,3
<b>Allemagne, République fédérale d'</b>						
PIB	1,2	2,6	2,6	2,5	2,8	2,4
VAM	1,0	3,1	4,5	3,4	3,6	2,7
<b>France</b>						
PIB	0,7	1,3	1,4	2,3	2,8	2,9
VAM	1,2	1,6	0,6	2,0	2,6	2,8
<b>Italie</b>						
PIB	-0,4	2,6	1,8	3,1	3,4	3,5
VAM	-2,4	-4,1	1,4	2,5	4,0	4,2
<b>Royaume-Uni</b>						
PIB	3,3	1,8	3,7	2,1	0,9	1,1
VAM	2,4	4,9	4,0	0,3	-2,2	-1,8

Source : Estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU.

Une ventilation par industrie montre qu'en 1986 se trouvaient en tête l'habillement (5,2 %), l'électrotechnique (5,1 %) et le matériel de transport (3,7 %) [voir tableau 9]. Ces résultats sont encourageants, car l'électrotechnique comprend maintes industries de haute technicité où le Japon et les Etats-Unis devancent l'Europe occidentale, au grand souci de ses dirigeants. Il semblerait qu'elle se mette à les rattraper plus vite dans ce domaine (point approfondi plus loin).

Les industries en décroissance comprennent la chaussure (-5,3 %), la sidérurgie (-7 %) et les métaux (-3,7 %). Les pays développés y ont perdu leur avantage comparatif au profit d'un nombre grandissant de pays en développement. Si des mesures protectives ne sont pas prises pour pallier leur décroissance, on peut s'attendre qu'elles déclinent régulièrement. Ces différences entre industries paraissent s'accorder en gros avec le canevas à long terme de la mutation de structure que trace la figure VI.

En dépit des conditions qui favorisent la restructuration industrielle dans la région, les dirigeants paraissent hésiter à adopter un train d'efficaces mesures de reflation. Selon l'OCDE, l'impulsion donnée par les mesures financières pourrait être nulle sinon contraire en 1987 et 1988. L'action de la demande extérieure s'affaiblissant avec la baisse du dollar, la reflation dans la région dépend de ses investissements et de la demande de consommation. Heureusement, ces deux

**Tableau 9. Taux de croissance du PIB et de la production industrielle dans les pays de la CEE<sup>a</sup>, 1983-1986**

(En pourcentage)

Rubrique	1983	1984	1985	1986
Produit intérieur brut	1,1	2,1	2,4	2,5
Consommation	1,1	0,8	2,3	3,7
Investissement	0,2	1,3	2,4	4,2
Importations	1,9	5,7	5,2	6,3
Exportations	6,2	7,6	5,4	2,1
Production industrielle	0,7	2,7	3,3	2,0
Biens intermédiaires	1,5	3,1	2,2	1,1
Biens d'investissement	-1,4	3,0	5,8	2,6
Biens de consommation	1,7	2,1	1,8	3,5
Métaux	-1,3	6,1	1,6	-3,7
Produits chimiques	5,9	5,9	3,6	0,8
Mécanique <sup>b</sup>	0,3	2,1	5,3	2,4
Electrotechnique	2,3	6,6	6,8	5,1
Matériel de transport	2,1	-3,5	2,6	3,7
Sidérurgie	-0,5	6,9	2,9	-7,0 <sup>c</sup>
Textiles	-2,5	3,5	2,4	0,2
Denrées alimentaires, boissons et tabacs	1,6	1,0	2,5	0,9
Habillement	-2,9	2,7	0,4	5,2
Chaussure	-3,7	-2,4	-3,7	-5,3
Articles en papier	2,6	5,3	1,1	1,8

Source : D'après Eurostatistiques, novembre 1986 et mars 1987.

<sup>a</sup>Allemagne, République fédérale d', Belgique, Danemark, Espagne, Grèce, France, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal et Royaume-Uni.

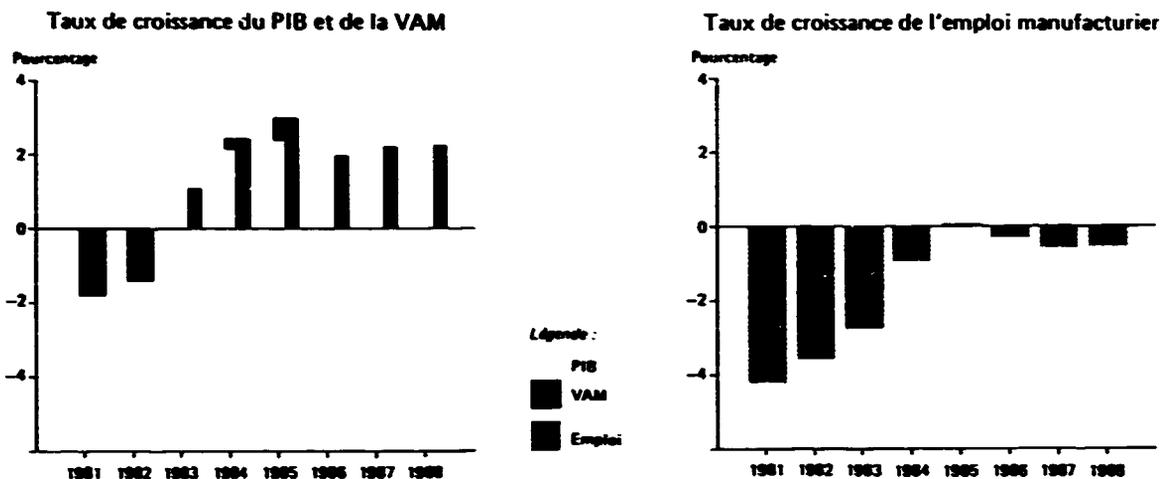
<sup>b</sup>Ouvrages en métaux, y compris machines non électriques.

<sup>c</sup>Troisième trimestre de 1985 par rapport au trimestre correspondant de 1985.

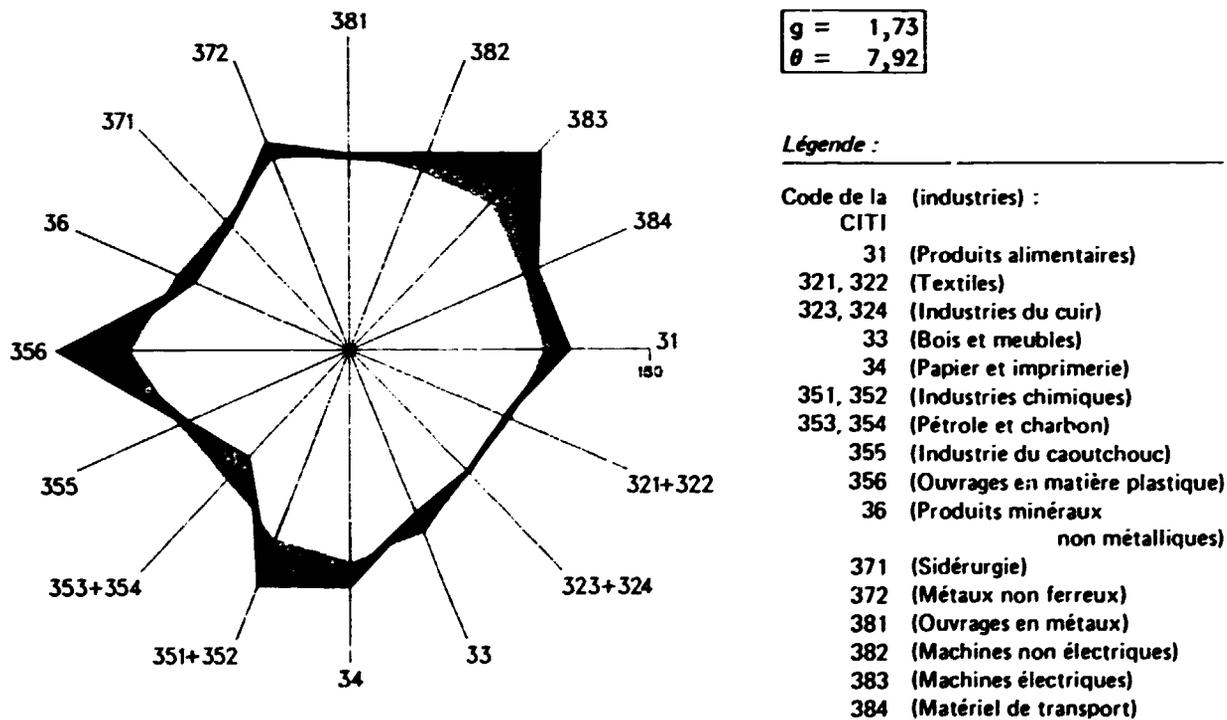
variables se relèvent, quoique légèrement, depuis 1984, année d'apogée de la demande extérieure. La demande d'investissement a crû de 4,2 % en 1986, contre 1,3 % en 1984 et la demande de consommation de 3,7 % contre 0,8 % en 1984. On s'attend que ces tendances récentes persistent en 1987 et 1988, grâce en partie à la baisse des taux d'intérêt. Toutefois, la dégradation du commerce, si elle s'accélère, pourrait compromettre ces perspectives modérées. Selon un rapport de la CEE, la demande d'exportations contribue moins à la croissance du PIB : 0,2 % de moins en 1985, 0,9 % en 1986 et peut-être 0,6 % en 1987. Avec ces perspectives globales modérées de croissance de la demande, l'aptitude des producteurs de l'intérieur à concurrencer ceux de l'étranger devient un élément déterminant du rythme de croissance de la région.

Diverses raisons ont été avancées pour expliquer la lenteur de ce rythme. On a cité l'incapacité apparente à satisfaire la demande de produits de haute technicité, qui a crû plus vite que celle d'autres produits (voir tableau 10). Les produits très demandés sont ceux d'industries comme celles du matériel électrique, de l'électronique, des techniques de l'information, de la bureautique, des instruments de précision, des produits chimiques et pharmaceutiques. Leur demande a augmenté en moyenne de 5,2 % au cours de la période 1972-1982. Par comparaison, les industries des produits assez demandés, comme caoutchouc, matières plastiques et matériel de transport, ont crû de 1,9 %; et celles des produits peu demandés, comme les textiles et les ouvrages en métaux, de 0,2 % pendant la même période. Dans l'ensemble, les industries de la CEE ont perdu de leur part au marché de la région.

Figure VI. Taux de croissance du PIB, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1981-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : Europe occidentale



Mutation de la structure industrielle  
(Indice de la valeur ajoutée : 1975 = 100)



Prix constants de 1980

$g$  = Taux annuel moyen de croissance, 1970-1988 (pourcentage)

$\theta$  = Indice de la mutation de structure, 1970-1988

■ Prévisions 1985-1988  
 ■ 1980-1985  
 ■ 1975-1980

Sources : Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

**Tableau 10. Croissance du volume de la demande intérieure, par industrie, dans quelques pays de la CEE, aux Etats-Unis et au Japon, 1972-1982**

(En pourcentage)

Industrie	7 pays de la CEE*	Etats-Unis	Japon	Ensemble des neuf pays précédents
<b>Produits très demandés</b>	5,2	4,8	13,5	6,7
Matériel électrique et électronique	3,	5,5	15,1	7,7
Techniques de l'information, bureautique et instruments de précision	8,9	5,7	6,8	7,0
Produits chimiques et pharmaceutiques	5,5	3,7	11,8	6,4
<b>Produits assez demandés</b>	1,0	2,3	4,8	2,5
Caoutchouc et matières plastiques	3,2	5,0	1,2	3,5
Matériel de transport	3,2	1,4	7,1	2,9
Pâte à papier, emballages et imprimerie	1,8	2,9	3,7	2,6
Denrées alimentaires, boissons et tabacs	2,0	1,7	3,8	2,2
Machines industrielles	0,2	3,2	3,6	2,0
<b>Produits peu demandés</b>	0,2	0,5	3,0	1,1
Articles divers	1,3	1,8	1,4	1,5
Textiles, cuirs et habillement	0,2	1,5	2,7	1,2
Acier et minerais métalliques	0,7	-0,7	3,7	1,3
Ouvrages en métaux	-0,5	0,0	4,2	1,2
Matériaux de construction, minerais non métalliques	0,9	0,3	1,8	1,0
<b>Ensemble des articles manufacturés</b>	1,9	2,3	6,4	3,1

Sources : Eurostatistics et départements de la Commission.

Notes. A partir de données en dollars des Etats-Unis, aux prix et taux de change de 1975. Les taux annuels moyens de croissance ont été calculés à partir des moyennes des deux années 1981-1982, comparées à 1972-1973.

\*Allemagne, République fédérale d', Belgique, Danemark, France, Italie, Pays-Bas et Royaume-Uni.

Entre 1973 et 1982, parmi les produits très demandés des industries en croissance, l'apport des importations à la demande intérieure est passé de 9,3 à 17 %\*.

Les dirigeants de la région ont convenu dans une large mesure d'adapter leur politique commune à la nécessité de ranimer l'industrie. Leur stratégie comprend une moindre intervention de l'Etat et une plus grande concurrence sur le marché (par exemple déréglementation, réduction des impôts et subventions, suppression des barrières commerciales entre eux et privatisation des entreprises publiques) et l'encouragement au progrès technique et à la restructuration industrielle (par exemple, recherche et développement par l'adoption de programmes conjoints, autorisation de fusions et d'acquisitions à l'étranger, encouragement aux coentreprises avec des sociétés américaines et japonaises et recyclage des chômeurs). De ces activités, les entreprises et les gouvernements concernés déterminent l'ampleur et l'ordre de priorité. Cette souplesse s'impose pour s'accorder à la diversité des intérêts selon les pays.

\*Plus précisément, la CEE importe présentement 50 % des microprocesseurs qui s'y vendent pour satisfaire la demande intérieure, 75 % des enregistreurs vidéo et 80 % des micro-ordinateurs. La moindre part de l'Europe à ce marché des produits de haute technicité vient en grande partie de ce qu'elle s'est laissée devancer par les Etats-Unis et le Japon pour les dépenses consacrées à la recherche et au développement et à l'augmentation de la capacité. Voir une analyse de ce point dans Commission de l'économie européenne [17], chap. 2.

Une tendance générale à une moindre intervention de l'Etat et à un plus grand recours à la concurrence du marché paraît lentement s'établir. La France, qui pendant des décennies a usé des subventions pour aider les industriels, a changé de politique. Au budget de 1987, ces subventions sont réduites de 11 milliards de francs, tandis que des institutions officielles, comme le Fonds industriel de modernisation créé en 1983, doivent disparaître. Le Ministère de l'industrie a déjà amputé de 22,6 % (de 41 % si on exclut les industries spatiales) les crédits disponibles pour le secteur électronique. Des industries mal portantes comme l'acier, les constructions navales et l'automobile ont été averties que leurs subventions seront graduellement supprimées.

En République fédérale d'Allemagne, la doctrine d'une moindre intervention de l'Etat s'est traduite par une réduction du budget fédéral. La part des dépenses publiques au PNB est tombée de 50 % en 1982 à 47 % en 1986. On s'attend qu'elle baisse encore en 1987, la croissance prévue étant plus forte pour le PNB (2,8 %) que pour le budget (1,9 %). On s'attend aussi que les recettes fiscales baissent de 2,9 milliards de deutsche marks en 1986 et 1987\*.

La privatisation (ou dénationalisation) constitue un autre aspect de la tendance régionale à une moindre

\*Le déficit des finances publiques est tombé de 3,7 % du PNB en 1981 à 1,1 %, en 1986.

intervention de l'Etat\*. Les gouvernements affirment qu'elle améliore le rendement et fournit les recettes requises pour réduire la dette publique. La France a annoncé ses intentions de privatiser jusqu'à 65 entreprises publiques, dont plusieurs manufactures. Le tableau 11 énumère un certain nombre de sociétés qui doivent retourner au secteur privé en France et dans d'autres pays d'Europe occidentale. En République fédérale d'Allemagne, la participation de l'Etat a été réduite de 46 % à 25 % à la VEBA et de 100 à 60 % à la VIAG (énergie, produits chimiques et aluminium).

Outre privatiser, les gouvernements tentent d'intensifier la concurrence des entreprises industrielles sur le marché commun formé par les pays membres de la CEE. Divers obstacles s'opposent encore à la libre circulation des biens et services dans la Communauté. Pour supprimer toutes les barrières existantes et stimuler la concurrence, la Commission a annoncé en juin 1985 un calendrier détaillé de mesures à appliquer d'ici à 1992 comprenant la suppression complète des

tarifs douaniers, des restrictions quantitatives et des formalités douanières, la normalisation des systèmes fiscaux et des règlements destinés à protéger le consommateur et le milieu, ainsi que de nouvelles règles de concurrence équitables embrassant les subventions de l'Etat.

De la CEE élargie par l'entrée de l'Espagne et du Portugal\* on attend qu'elle procure à ses industries les avantages (tels que les économies d'échelle dans la recherche et le développement, la production et la commercialisation) dont jouissent déjà leurs concurrents aux Etats-Unis et au Japon. Pour les exploiter, elle a adopté une panoplie de mesures communes de stratégie et de politique, dont la promotion des activités conjointes de recherche et de développement, l'encouragement au regroupement et à la restructuration pour assimiler les nouvelles techniques et la coopération aux programmes de recyclage de la main-d'œuvre.

\*L'admission de ces deux pays en 1986 a accru de 8 % la valeur brute ajoutée par l'industrie, de 14 % sa main-d'œuvre et apporté 50 millions de nouveaux consommateurs. La production industrielle égale presque en valeur celle des Etats-Unis.

\*Voir [18], p. 51 à 60; [19], p. 145 à 162; [20], p. 18 à 32; et [21].

**Tableau 11. Participations de l'Etat cédées au secteur privé dans certains pays d'Europe occidentale, 1986 et 1987**

Pays	Services publics	Industries	Autres activités
Allemagne, République fédérale d'	I.V.G.P	VEBA VIAG* Volkswagen <sup>P</sup> Deutsche Pfandbriefanstalt <sup>P</sup> Deutsche Siedlung und Landesrentenbank <sup>P</sup> Deutsche Verkehrskreditbank <sup>P</sup>	
Autriche	Graz-Köflacher Eisenbahn und Bergbau GmbH <sup>P</sup> OMVP	Bayou Steel Co. Fepla-Hirsch GmbH <sup>P</sup> Futurit Werk AG <sup>P</sup>	
Danemark		Kryolitsekskabet <sup>P</sup>	
Espagne	GESA Iberia <sup>P</sup>	SEAT Secoinsa Textil Tarazona SKF ENTURSA Viajes Marsans	
France	TFIP	Elf-Aquitaine* Saint-Gobain* Paribas <sup>P</sup> AGFP CGCTP	
Italie	Alitalia <sup>P</sup>	Aeritalia* Sirti* Selenia Alfa Romeo <sup>P</sup> Banco Nazionale del Lavoro <sup>P</sup>	
Royaume-Uni	Associated British Press British Gas British Telecom Sea Link National Bus Company British Airways <sup>P</sup> British Airports Authority <sup>P</sup>	British petroleum* Cable Wireless Britoil Enterprise Oil British Aerospace Jaguar Inmos Amersham International International Aeradio British Sugar Corporation	British Rail Hotel Uniparts <sup>P</sup> Shorts <sup>P</sup> Rolls-Royce <sup>P</sup> Royal Ordnance <sup>P</sup> North Sea Oil Licence Land Council House Miscellaneous

Source : Organisation de coopération et de développement économiques.

Notes. La lettre "p" signifie prévu. Un astérisque (\*) indique une participation de l'Etat inférieure à 100 %.

Les pays membres ont conscience de l'urgent besoin de coopérer aux activités de recherche et de développement de façon à former une communauté technologique assez vaste pour rivaliser avec le Japon et les Etats-Unis. Pour l'ensemble de la CEE ont été adoptés à cet effet nombre de programmes, dont les suivants :

a) Le Programme de recherche stratégique sur les technologies de l'information (ESPRIT), programme quinquennal (1984-1988), au titre duquel la Communauté pourra financer jusqu'à 50 % des travaux de recherche et de développement entrepris conjointement par les entreprises des différents pays membres associées aux universités et instituts de recherche et portant sur la micro-électronique, les circuits intégrés, les techniques de logiciels, le traitement de l'information, la bureautique et les techniques de production commandées par ordinateur;

b) La Recherche et le développement des technologies modernes de télécommunications pour l'Europe (RACE), destinés à encourager la recherche sur les réseaux à fibres optiques et large bande capables de transmettre simultanément le son, l'image et les données informatisées et à créer des services intégrés de télécommunications d'ici à 1995;

c) La Recherche fondamentale des technologies industrielles pour l'Europe (BRITE), programme quadriennal (1985-1988) en vue de mettre au point et de diffuser de nouveaux procédés de fabrication, de nouveaux produits de l'industrie traditionnelle y compris les techniques de montage, et des méthodes d'essai informatisées pour améliorer la fiabilité des produits et réduire l'usure et l'entretien du matériel dans des industries comme les textiles, les cuirs et les articles ménagers;

d) Un programme commun de recherche en biotechnologie (1985-1989), applicable à l'agriculture et aux produits chimiques et pharmaceutiques et comprenant la bio-informatique, les enzymes, le génie génétique et la toxicologie;

e) EUREKA, programme adopté en juin 1985, par lequel les pays membres de la CEE et ceux de l'Association européenne de libre-échange (AELE) unissent leurs activités de recherche et de développement. Ce programme, qui ne dispose d'aucun fonds central, se borne à faciliter et promouvoir les contacts directs entre industriels et chercheurs européens en éliminant les obstacles, les participants eux-mêmes négociant et déterminant leur mode de coopération et fixant les modalités de gestion et de financement de leurs projets.

L'adoption de ces programmes traduit le besoin de surmonter les obstacles, comme l'individualisme des sociétés utilisatrices de techniques et le protectionnisme technologique, qui ont entravé le progrès technique en Europe occidentale. La nécessité d'appliquer à la production et à la commercialisation les résultats de la recherche exigera un volume d'investissements qui dépasse les possibilités de toute entreprise. Les dirigeants doivent donc décider s'il convient d'encourager les coentreprises, fusions et acquisitions d'un pays à l'autre, dont l'accord conclu en janvier 1987 entre SGS-Ates (Italie) et Thompson (France) pour fusionner leur branche des semi-conducteurs fournit un exemple.

La conscience accrue de la nécessité d'une intégration économique entre pays d'Europe occidentale s'est accompagnée de craintes d'une menace extérieure qui ont conduit à un nombre grandissant de mesures de protection ces dernières années\*. Le Conseil de la CEE passe pour avoir adopté une résolution qui prescrit aux constructeurs étrangers d'automobiles installés dans les pays membres d'y employer 80 % de ressources locales. Des prescriptions analogues pourraient s'appliquer à d'autres produits, comme machines à écrire électroniques, excavateurs, balances, tourne-disques compacts, semi-conducteurs et copieuses. Les enquêtes et décisions d'antidumping semblent également s'étendre (voir tableau 12).

**Tableau 12. Mesures antidumping prises par la CEE de janvier 1985 à décembre 1986**

Produit	Pays en cause	Genre de mesure
Excavateurs hydrauliques	Japon	DD
Balances électroniques	Japon	DP
Congélateurs	République démocratique allemande	PI
	Yougoslavie	PI
	URSS	DD
Photocopieuses	Japon	DP
Fibres acryliques	Israël	PI
	Mexique	PI
	Roumanie	PI
	Turquie	PI
Carbures aux silicones	Chine	PI
	Norvège	PI
	Pologne	PI
	Tchécoslovaquie	PI
	URSS	PI
	Yougoslavie	PI

Source : Commission des communautés européennes, cité dans *Financial Times*, 4 février 1987.

Notes. PI : prix imposé; DP : droit provisoire; DD : droit définitif.

Particulièrement inquiétante pour le Sud est la proposition de la CEE d'étendre ses règles antidumping aux composants que les pays en développement fournissent aux entreprises étrangères sises en Europe. Dans le commerce intra-industrie entre pays développés et pays en développement, les sociétés transnationales s'approvisionnent normalement en intrants intermédiaires à bas prix, pratique qui a imprimé une forte impulsion à l'industrialisation de certains pays en développement (voir tableau 13). Si la récente proposition de la CEE est adoptée, cette pratique pourrait se trouver restreinte.

Dans l'ensemble, la lente croissance prévue pour l'Europe occidentale en 1987 et 1988 (continuant la tendance de 1985 et 1986), combinée aux pressions protectionnistes croissantes, fait mal augurer de la croissance suscitée par le commerce entre échangistes d'Europe occidentale. L'entrée de l'Espagne et du Portugal à la CEE risque aussi de décourager les importations de fabrications manuelles de l'extérieur. Le concours de l'Europe occidentale à la reflation de l'économie industrielle mondiale restera probablement mince.

\*Exp. "argument de la menace" dans A. Pfaller [22].

**Tableau 13. Indices moyens<sup>a</sup> du commerce intra-industries<sup>b</sup> et stades de développement en 1978**

Groupe de pays	Commerce total	Commerce avec les seules économies de marché	Commerce avec tous pays en développement	Commerce avec certains pays en développement
Economies développées de marché	0,59	0,64	0,21	—
Tous pays en développement <sup>c</sup>	0,15	0,10	0,22	—
Certains pays en développement	0,42	0,48	0,38	0,31

Source : David Greenaway et Chris Milner [23], p. 96.

<sup>a</sup>Moyenne arithmétique entre pays de l'indice récapitulatif Grubel et Lloyd.

<sup>b</sup>D'articles manufacturés.

<sup>c</sup>Sauf certains pays en développement.

#### D. Europe orientale et Union des Républiques socialistes soviétiques

Dans leurs plans pour 1986, les économies planifiées d'Europe, y compris l'Union soviétique, s'étaient fixé des objectifs prévoyant pour la région une croissance supérieure en moyenne de 0,8 % à celle réalisée en 1985. Cet objectif a été effectivement atteint, les chiffres enregistrés dépassant largement la moyenne de la période 1981-1985. Tandis que les résultats obtenus par les petits pays d'Europe orientale restaient en deçà, en Union soviétique ils dépassaient effectivement les objectifs (voir au tableau 14 le détail par pays).

Si les plans pour 1986 ont été réalisés pour l'ensemble de la région, dans certains pays, notamment la Hongrie et la Roumanie, les planificateurs ont nettement senti que les conditions n'étaient plus si favorables et ont fixé pour 1987 un objectif plus modeste. Au contraire, ceux d'autres pays, dont la Bulgarie, la République démocratique allemande et la Tchécoslovaquie, ont relevé leurs objectifs initiaux pour 1987, l'Union soviétique maintenant le sien. C'est ainsi que la croissance prévue pour la région en 1987 se situe autour de 4,1 %, soit un peu moins que les 4,3 % atteints en 1986.

Pour sa part, l'ONUDI prévoit pour le produit matériel net (PMN) des taux de croissance de 3,8 % et de

3,6 % en 1987 et 1988 et, pour la VAM, de 4,9 % et de 4,6 % dans l'ensemble de la région. Dans le secteur manufacturier, les produits plastiques, les machines électriques et les produits chimiques industriels prendront probablement la tête au cours de la période, conformément au schéma traditionnel de la mutation de structure dans l'industrie (voir figure VII).

Les chiffres de ces projections recouvrent plusieurs facteurs opposés dont l'action se contrarie. Côté positif, les plus marquants comprennent les effets escomptés de la campagne de modernisation et de la réanimation des entreprises existantes, l'encouragement à s'associer à des entreprises des économies développées de marché, une évolution de structure vers les secteurs de haute technicité, appuyés par des mesures de libéralisation du commerce et une décentralisation des pouvoirs de décision (encore qu'à titre d'essai) et accompagnés de rétributions au rendement. Les facteurs défavorables comprennent les perspectives de marasme des échanges dû à la paresseuse croissance de l'économie mondiale, les pénuries de devises dues aux baisses des prix du pétrole (principale exportation de l'URSS) et, partant, un moindre niveau de l'investissement intérieur prévu.

L'une des principales préoccupations concerne les perspectives de marasme du commerce. En 1986, l'excédent en monnaies convertibles du commerce exté-

**Tableau 14. Taux de croissance effectifs et prévus du produit matériel net : Europe orientale et URSS, 1985-1987**

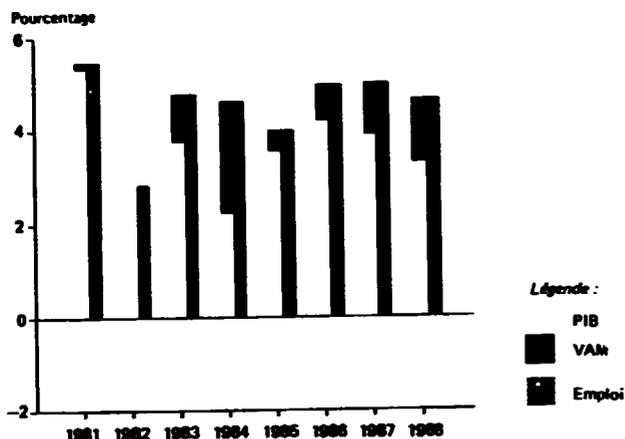
(D'après les taux annuels moyens de croissance en prix constants)

Pays	1981-1985		1985		1986		1987	1986-1990
	Taux effectif	Taux prévu	Taux effectif	Taux prévu	Taux effectif	Taux prévu	Taux prévu	Taux prévu
Bulgarie	3,7	3,7	1,8	4,1	5,5	4,0	5,2	5,4
Hongrie	1,3	2,7-3,2	-1,4	2,3-2,8	0,5	2,3-2,7	2,0	2,8-3,2
Pologne	-0,8	3,2-3,8	3,4	3,0-3,5	5,0	3,1-3,4	3,0-3,5	3,0-3,5
République démocratique allemande	4,5	5,1	5,2	4,4	4,3	4,4	4,5	4,6
Roumanie	4,4	6,7-7,4	5,9	10,3	7,3	12,0	8,0-9,0	10,3
Tchécoslovaquie	1,8	2,0-2,6	3,0	3,2	3,2	3,5	4,0	3,5
Sous-total	2,2	4,2	3,7	4,6	4,7	5,1	4,8	5,2
URSS	3,6	3,8	3,5	4,3	4,1	3,9	3,9	4,3
Total général	3,2	3,9	3,5	4,4	4,3	4,3	4,1	4,6

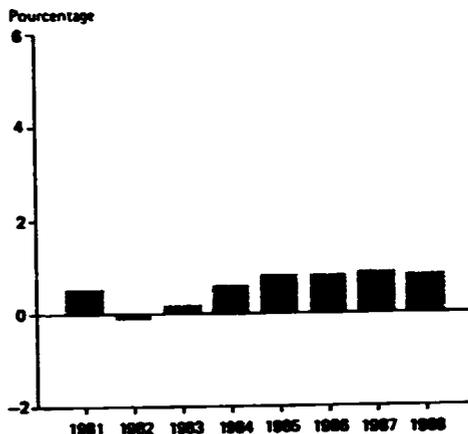
Sources : Presse nationale, *Planovoe Khozyaistvo* 3/1987; et estimations du Service des études mondiales de l'ONUDI.

Figure VII. Taux de croissance du PMN, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1981-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : Europe orientale et URSS

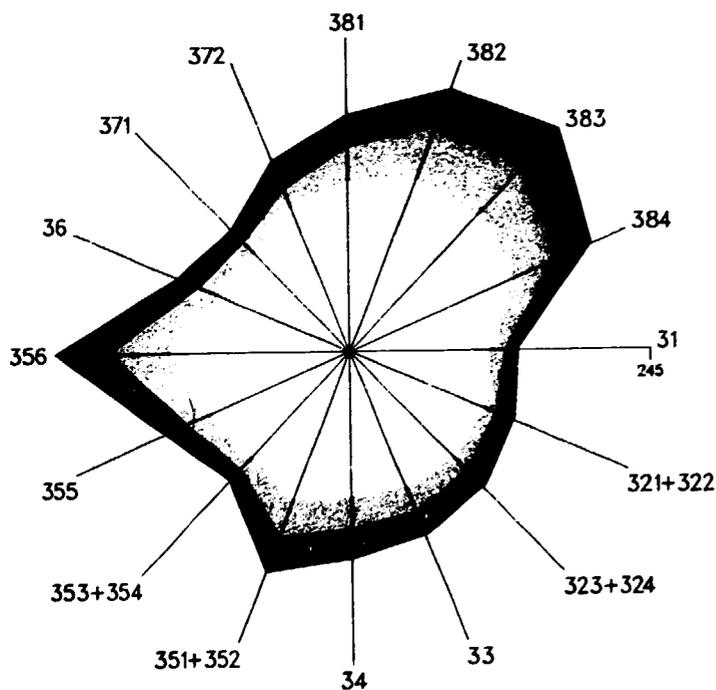
Taux de croissance du PMN et de la VAM



Taux de croissance de l'emploi manufacturier



Mutation de la structure industrielle  
(Indice de la valeur ajoutée : 1975 = 100)



$g = 4,33$   
 $\theta = 12,68$

Légende :

- Code de la (industries) :  
CITI
- 31 (Produits alimentaires)
  - 321, 322 (Textiles)
  - 323, 324 (Industries du cuir)
  - 33 (Bois et meubles)
  - 34 (Papier et imprimerie)
  - 351, 352 (Industries chimiques)
  - 353, 354 (Pétrole et charbon)
  - 355 (Industrie du caoutchouc)
  - 356 (Ouvrages en matière plastique)
  - 36 (Produits minéraux non métalliques)
  - 371 (Sidérurgie)
  - 372 (Métaux non ferreux)
  - 381 (Ouvrages en métaux)
  - 382 (Machines non électriques)
  - 383 (Machines électriques)
  - 384 (Matériel de transport)

Prix constants de 1980

$g$  = Taux annuel moyen de croissance, 1970-1988 (pourcentage)

$\theta$  = Indice de la mutation de structure, 1970-1988



Prévisions 1985-1988  
1980-1985  
1975-1980

Sources : Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

rieur de la région est tombé de 2,1 milliards de dollars à 1 milliard. Ses importations en provenance des pays de l'OCDE ont baissé de 8,4 % en valeur réelle (alors que leur valeur nominale en dollars s'élevait de 9 %) et plus encore les importations de l'Union soviétique (baisse de 15 % en valeur réelle). Ont toutefois augmenté les achats de biens de capital de haute technicité tels qu'installations de traitement du pétrole et du gaz et machines à fabriquer tuyaux et tubes. Les denrées alimentaires et les animaux vivants, traditionnellement principales exportations des Etats-Unis vers les économies planifiées, ont cédé la première place aux machines et équipements\*. L'abondante récolte de 1986 a permis à la région et surtout à l'URSS de réduire ses importations alimentaires. Il est difficile de dire si celle de 1987 sera tout aussi abondante.

Une autre grande préoccupation concerne le prix du pétrole. Dans le seul premier semestre de 1986, sa baisse a amputé de 47 % les recettes d'exportation de l'Union soviétique, à qui ses exportations d'énergie fournissent les trois quarts de ses recettes en devises. Pour essayer de compenser, le volume des exportations de pétrole a été accru (de même que les ventes d'or) et le volume des importations provenant de l'Ouest a été fortement réduit. Ces réductions ont porté sur les machines et matériels fabriqués dans les économies développées de marché et de nombreux contrats d'installations clefs en main ont été résiliés. Les efforts faits pour économiser des devises ainsi raréfiées paraissent avoir imposé aux investissements industriels un nouvel ordre de priorité, où la modernisation des installations et équipements existants prime maintenant les vastes projets nouveaux.

La baisse des prix du pétrole a également fait perdre aux pays d'Europe orientale des débouchés pour leurs articles manufacturés, leurs principaux clients du tiers monde (par exemple, Iran [République islamique d'], Iraq, Jamahiriya arabe libyenne et République arabe syrienne) disposant d'un moindre pouvoir d'achat, alors que les excédents commerciaux aidaient jusque-là des pays comme la Bulgarie, la Pologne, la République démocratique allemande et la Tchécoslovaquie à financer leurs importations en provenance des pays développés à économie de marché.

La lente croissance du commerce de la région, jointe aux maigres recettes en devises, semble avoir contribué, au moins en partie, à faire prévoir pour 1987 un moindre niveau d'investissement. En 1986, ce niveau effectif, dans les trois plus grandes économies de la région — URSS, République démocratique allemande et Tchécoslovaquie — dépassait le niveau prévu mais, dans les mêmes économies, le niveau prévu en 1987 est inférieur à celui atteint en 1986. Les planificateurs des trois grandes économies s'attendent donc en 1987 à une production industrielle moindre que celle réalisée en 1986 (voir tableau 15). Même, la croissance industrielle de la région, qui atteignait 4,8 % en 1986, doit, selon les plans, descendre à 3,9 % en 1987.

Pour affronter cette conjoncture extérieure défavorable, la stratégie générale annoncée en 1986 consiste à libéraliser le commerce et les investissements extérieurs par des coentreprises, ainsi que par une décentralisation limitée des pouvoirs de décision qui en attribue à l'entreprise.

\*Selon des données pour la période de janvier-septembre 1986.

**Tableau 15. Taux de croissance de la production industrielle brute prévus aux plans : Europe orientale et URSS, 1986-1990**

(D'après les taux annuels moyens de croissance en prix constants)

Pays	1986		1987	1985-1990
	Effectif	Prévu	Prévu	Prévu
Bulgarie	4,3	4,5	5,0	4,9
Hongrie	1,8	2,0-2,5	2,0-2,5	2,7-3,0
Pologne	4,4	3,2-3,6	3,4	3,0
République démocratique allemande	4,3	3,8	3,8	3,7-4,1
Roumanie	7,7	8,0-9,0	6,0-7,0	7,5-8,3
Tchécoslovaquie	3,1	2,6	3,0	3,0
Sous-total	4,7	4,4	4,1	4,4
URSS	4,9	4,3	3,8	4,6
Total général	4,8	4,3	3,9	4,5

Sources : Presse nationale, *Planovoe Khozyaistvo* 3/1987; Commission économique pour l'Europe; et estimations du Service des études mondiales de l'ONU.

Pour le commerce extérieur, les régimes appliqués par la région se décentralisent graduellement. On souhaite accroître les arrangements de coproduction et renforcer les accords de licences, et de nouvelles législations des coentreprises, comme celles de la Pologne, de la Tchécoslovaquie et de l'Union soviétique, ont créé de plus grandes possibilités de faire participer à leur développement industriel les pays développés à économie de marché. L'expérience enseigne toutefois que le progrès qu'apportent ces nouvelles législations, par exemple, ne se réalisera pas en un jour et que les deux parties en cause auront besoin d'en faire longuement l'apprentissage.

Comme l'ont annoncé les pouvoirs publics en URSS, de telles réformes ont été adoptées avec la conviction qu'une économie fermée empêche de prétendre figurer dans le groupe de tête pour toute une série de nouvelles techniques modernes. De plus, ainsi que pour les décisions de politique économique en général, le succès de ces réformes exige l'application concomitante de mesures intérieures appropriées, notamment pour accroître l'initiative des cadres et des ouvriers de l'industrie et pour déléguer un plus grand pouvoir de décision aux entreprises.

En dépit des réformes, d'ailleurs, l'évidence d'une persistante pénurie de devises et le fait que beaucoup de fabricants d'Europe orientale ne trouvent pas dans les économies développées de marché un débouché tout prêt — à l'exception notable de la sidérurgie, de certains textiles et des produits chimiques — donnent à penser que les pressions qui poussent à des arrangements de compensation, loin de s'atténuer, s'intensifieront simultanément.

Autre aspect du nouvel esprit du commerce extérieur, les contacts augmentent entre les divers pays de la région et la CEE, par contraste avec la politique précédente de contacts de bloc à bloc. Ces efforts sont motivés en partie par la volonté des pays d'Europe orientale de corriger le déséquilibre de leurs échanges avec l'Europe occidentale, qui ne représente, avec les membres du Conseil d'assistance économique mutuelle (CAEM), que 3 à 4 % de son commerce, alors qu'ils

lui envoient 20 % de leurs exportations. De plus, l'Union soviétique a précisé que sa décision de permettre aux sociétés d'Etat de se livrer au commerce extérieur pour leur propre compte en vertu de la nouvelle politique économique\* se liait directement à son vœu — que les délégués n'ont pas exaucé — de participer à la reprise à Punta del Este des négociations sur le commerce mondial et d'obtenir le statut d'observateur à l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT).

A long terme, les économies planifiées d'Europe se sont fixé cinq secteurs prioritaires pour les investissements, la recherche-développement et la coopération intrarégionale. Ce sont l'électronique, l'automatisation, l'énergie nucléaire, les nouveaux matériaux et la biotechnologie, qui seront aussi ceux qu'intéresse le plus le commerce Est-Ouest. Chacun des 93 projets choisis dans ces secteurs, qui seront exécutés conjointement dans plusieurs pays membres du CAEM, sera dirigé par un organisme particulier, responsable du niveau technique et de la qualité des produits, du respect du calendrier prévu pour la recherche et la production, et également chargé de veiller aux devis et à la livraison aux clients.

Ces industries de haute technicité sont aussi celles où les pays d'Europe orientale ressentent le besoin urgent d'innover. Ainsi, même en République démocratique allemande, l'une des premières d'Europe orientale pour la technique et l'économie, la production en série d'ordinateurs personnels n'a commencé qu'en 1986, alors que les premiers étaient apparus sur le marché des Etats-Unis dès 1975 et de la République fédérale d'Allemagne dès 1979/1980; et, pour les microprocesseurs et les circuits intégrés, les experts estiment que le pays est en retard d'environ une "génération de puces" sur les techniques de pointe. En même temps, la République démocratique allemande envisage d'augmenter chaque année de 26 % la production de son secteur électronique d'ici à 1990, année où elle compte parvenir à produire annuellement 80 000 robots et 90 000 stations de conception et de production assistées par ordinateur (CAO/FAO).

Un élément essentiel du programme envisagé de resserrement de l'intégration en Europe orientale réside dans la spécialisation des productions et la coopération à l'échelon des entreprises. Tandis que dans la CEE le commerce intra-entreprise représente environ 40 % de tous les échanges de marchandises, dans les pays membres du CAEM, il n'atteint que de 3 à 4 %. Les experts de la région disent aussi des entreprises existantes que leurs séries de fabrications sont trop petites et qu'elles ne sont pas assez spécialisées. Pareille observation s'applique à celles de la Tchécoslovaquie, par exemple, où se trouvent 65 % de l'industrie de construction de machines de la région. L'incitation aux coentreprises où participent deux ou plusieurs pays aura pour effet de stimuler la concurrence, de relever le niveau de la technologie et d'améliorer la qualité des produits.

Pour tenter d'étendre la portée de ces nouvelles initiatives, l'ONUDI se propose de favoriser la coopération d'entreprise à entreprise aux investissements

\*Au 1er janvier 1987, le droit de se livrer au commerce extérieur avait été accordé à 21 ministères et établissements publics et à près de 70 entreprises, associations économiques et organisations de recherche.

industriels et une coopération tripartite entre pays en développement, économies développées de marché et économies planifiées. Cette nouvelle initiative compléterait les programmes de formation et sessions d'étude en cours sur l'acquisition des techniques et la préparation, l'évaluation et le financement des projets industriels.

On peut s'attendre que le commerce Est-Sud constitue l'élément le plus dynamique du commerce mondial à court comme à moyen terme et, dans les pays en développement, les économies planifiées d'Europe pourraient bien trouver l'expansion la plus rapide tant des débouchés de leurs exportations que de leurs sources d'approvisionnement. Dans ce commerce, l'intérêt de ces économies continuera de s'attacher à l'obtention de matières premières, d'énergie et de produits agricoles et à l'écoulement de leurs articles manufacturés.

### E. Amérique latine

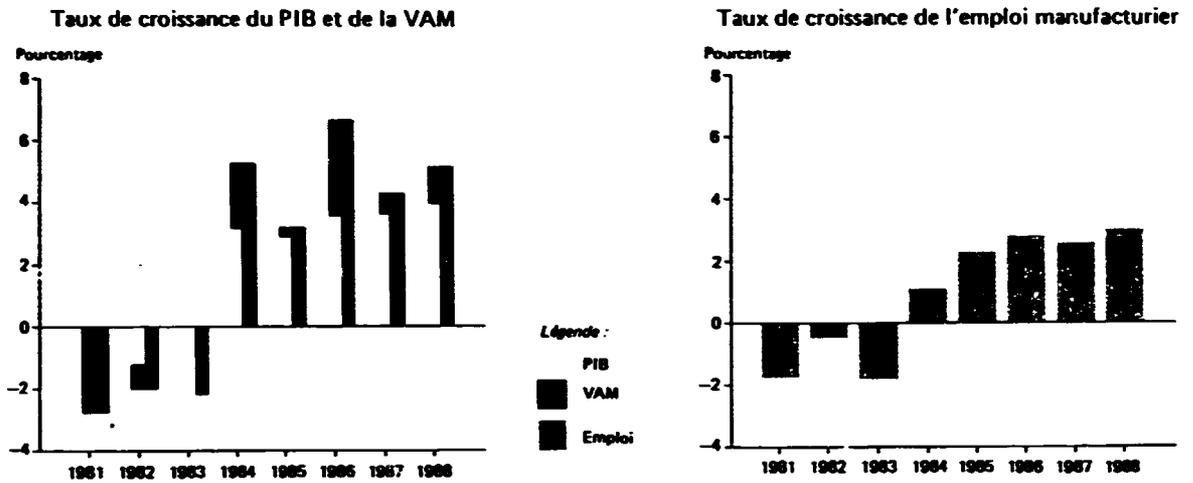
Malgré une conjoncture extérieure défavorable (par exemple des sorties nettes de ressources s'élevant à quelque 22 milliards de dollars), l'année 1986 a enregistré une croissance sensiblement meilleure que l'année précédente. Le PIB de la région a augmenté de 3,6 %, contre 2,9 en 1985, et la VAM de 6,7 %, plus du double des 3,2 % de 1985. En général, les pays qui n'exportent pas de pétrole (par exemple, Argentine, Brésil et Chili) ont obtenu de meilleurs résultats que les autres (Mexique et Venezuela).

Une bonne partie de l'impulsion que la demande imprime à la croissance est venue de facteurs intérieurs, par exemple la demande de consommation, soutenue par des relèvements de salaires et des dépenses publiques, malgré les contrôles des prix instaurés pour tenter de contenir les pressions inflationnistes. La demande extérieure de produits de base de la région est restée faible, tandis que les dépenses d'investissement déclinaient du fait de la pénurie d'épargne, des taux intérieurs élevés de l'intérêt (avec un taux réel de 65 % dans le cas extrême de l'Argentine), des installations oisives et de l'incertitude de l'avenir. Les investissements étrangers directs, naguère puissant facteur de développement industriel de la région, se sont pratiquement taris, sauf quelques conversions au titre de la dette en actions de capital.

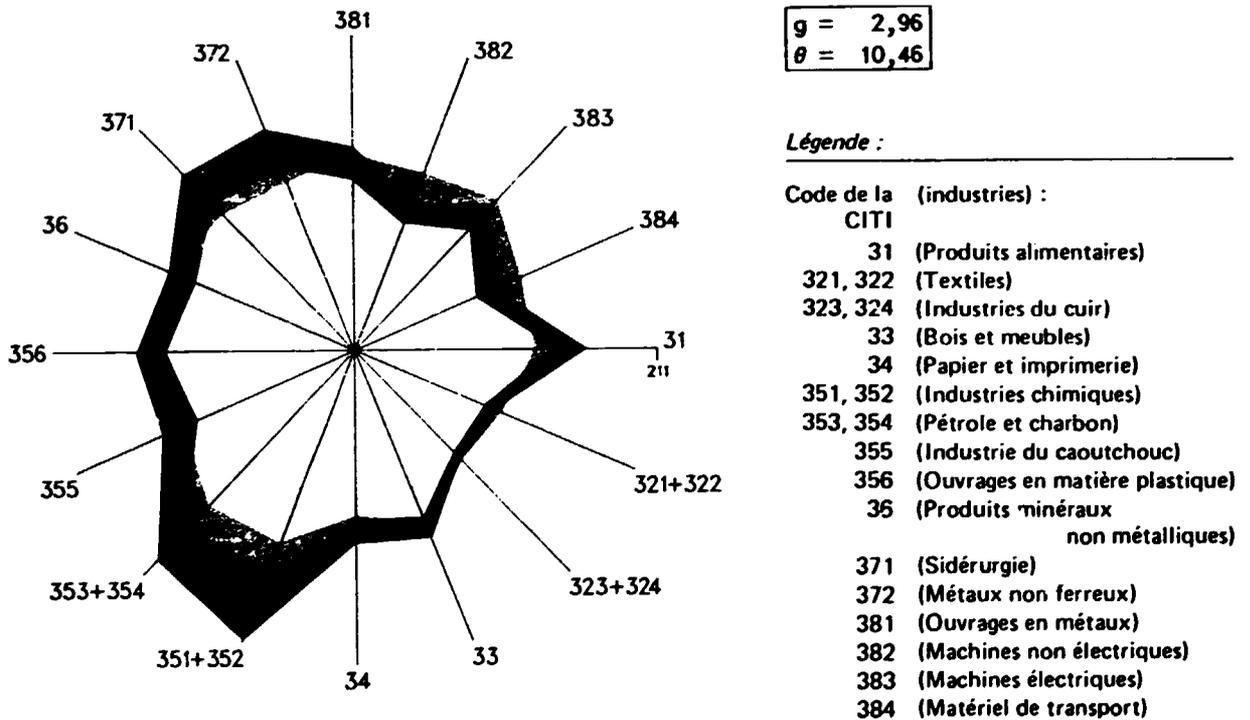
Du côté de l'offre, la croissance industrielle en 1986 s'est caractérisée dans toute la région par une plus grande utilisation des capacités excédentaires. Pour de nombreux pays, il sera donc indispensable d'assurer en 1987 le passage d'une croissance induite par la demande utilisant cette capacité à une croissance qui équilibre l'augmentation de l'offre et de la demande. Encourager l'investissement semblerait la voie logique de toute politique, particulièrement avec la baisse des taux internationaux de l'intérêt, qui devrait se traduire par de meilleures conditions de crédit aux industries de la région.

On prévoit en 1987 et 1988 une croissance analogue à celle réalisée en 1986. Le PIB devrait croître alors de 3,6 et 4 % et la VAM de 4,4 et de 5,2 % respectivement. Dans le secteur manufacturier viendront en tête les produits dérivés du pétrole et du charbon, les produits chimiques industriels et la sidérurgie. Ces industries de transformation paraissent posséder un fort

Figure VIII. Taux de croissance du PIB, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1981-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : Amérique latine



Mutation de la structure industrielle  
(Indice de la valeur ajoutée : 1975 = 100)



Prix constants de 1980

$g$  = Taux annuel moyen de croissance, 1970-1988 (pourcentage)

$\theta$  = Indice de la mutation de structure, 1970-1988

Prévisions 1985-1988  
1980-1985  
1975-1980

Sources : Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

avantage comparatif, à la différence du matériel de transport et des machines non électriques, qui ont en fait reculé au cours de la récession de 1980-1983 (voir figure VIII).

Ces projections peuvent être considérées plus comme une vue optimiste que comme une prévision, si l'on envisage la constellation des problèmes extérieurs et intérieurs que doit affronter la région. Le service de l'énorme dette extérieure (plus de 400 milliards de dollars pour la région) continuera probablement à absorber son épargne; la lente croissance prévue au Nord ne saurait guère stimuler la demande d'articles provenant de la région\*. Sur le front intérieur, la montée des pressions inflationnistes et les prix déjà très déformés par leur système de contrôle ne laissent guère de marge à de fortes dépenses publiques par création de monnaie. Certains pays sont entrés dans le cercle vicieux des déficits budgétaires croissants pour payer les intérêts d'une dette publique qui fait bouillir de neige. Réduire les budgets sans impulsions compensatoires par d'autres sources provoquera, toutefois des pressions déflationnistes. Le dilemme pourrait peut-être se résoudre par des investissements dans les affaires, dont actuellement les perspectives restent incertaines, quoique la situation diffère beaucoup d'un pays à l'autre.

Une brève revue des économies du Brésil, du Mexique et de l'Argentine aidera à se représenter les problèmes de croissance industrielle qui se posent à la région. Ces pays ont fourni 76 % de la VAM de l'Amérique latine et 73 % de son PIB en 1986.

### 1. Brésil

Le Brésil, la plus grande économie de la région, a enregistré en 1986 une croissance de 8 % de son PIB, entraînée par le secteur manufacturier, où la VAM a crû de plus de 10 %\*\*. Depuis 1983, où la VAM avait diminué de 6,3 %, ce secteur a servi d'accélérateur à l'économie, avec une croissance de 6 % en 1984 et de 9,1 % en 1985 (voir au tableau 16 la ventilation par branche). Pourtant, on s'attend à un peu moins en 1987 et 1988 (7,2 % chaque année). Il semble que le Plan Cruzado\*\*\* tant proclamé a achevé sa carrière en 1986, et on s'attend maintenant qu'en vertu du nouveau programme d'austérité la croissance du PIB ralentisse et se situe entre 3 et 3,5 % en 1987.

Le Plan Cruzado a donné en 1986 quelques résultats positifs. En 1984, l'économie avait bénéficié d'une flambée de la demande extérieure, les exportations

\* Voir un exposé de l'interdépendance Nord-Sud dans l'hémisphère occidental dans Alfred J. Watkins [24].

\*\* A l'inverse, le secteur agricole a décliné de 5 % la même année.

\*\*\* Pour contenir l'inflation et créer un climat plus favorable aux investissements, le gouvernement a adopté en février 1986 un programme de stabilisation, généralement appelé Plan Cruzado. Abandonné en février 1987, il consistait surtout à bloquer les prix de détail, à désindexer tous les contrats (y compris salaires, loyers, dépôts bancaires, obligations, pensions, prêts et actifs financiers des entreprises) et à remplacer le cruzeiro par le cruzado, équivalant à 1 000 cruzeiros. Restaient toutefois à régler nombre de problèmes immédiats, tels que levée bien ordonnée du blocage des prix à cause de l'extension du marché noir, mobilisation de l'épargne intérieure par freinage de l'essor de la consommation, arrêt de la fuite des capitaux suscitée par le dérèglement grandissant du cours des changes et pression montante de la réinflation entretenue par le gonflement de la masse monétaire.

Tableau 16. Production des principales industries manufacturières : Brésil, 1985

(En pourcentage)

Industrie	Part en valeur en 1980	Variation de volume en 1985
Produits non métalliques	4,1	7,5
Métallurgie	13,8	7,0
Machines	7,8	10,1
Matériel électrique	5,3	19,3
Matériel de transport	7,7	11,7
Pâte et papier	2,8	6,4
Produits chimiques	19,1	6,5
Produits plastiques	2,1	11,3
Textiles	6,9	13,6
Habillement, chaussures et lainages	3,5	7,5
Denrées alimentaires	13,8	0,1
Total, y compris divers	100,0	8,3

Source : Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

d'articles manufacturés augmentant de 37 %. Mais en 1985, année de croissance ralentie de l'économie mondiale, ces exportations se sont effondrées, décroissant de 5 %. Heureusement, cet effondrement a été plus que compensé par la demande intérieure de biens de consommation durables, alimentée par la décision officielle de relever les salaires (au titre du Plan Cruzado). Ainsi, les salaires réels ont été relevés deux fois en 1985, de plus de 12 % au total, puis derechef de 8 % à la fin de février 1986. Le remplacement de la demande d'exportations par la consommation intérieure comme moteur de l'économie s'est poursuivi en 1986 et a aidé à maintenir la demande d'automobiles, d'appareils de télévision en couleurs, de vêtements, de produits alimentaires, etc.

La capacité inutilisée est tombée en 1985 à une moyenne de 10 %, contre 50 % en 1983. Les ventes intérieures ont été les plus fortes, à la différence des années précédentes (1983-1984) où les exportations les dépassaient. Au début de 1986, le délai d'attente pour les achats de biens d'équipement atteignait en moyenne 30 semaines.

Bien qu'on ne dispose pas encore de données complètes, un relèvement de la demande de ces biens a été signalé en 1986. Selon une estimation, la demande d'investissements industriels a augmenté de 9,6 % au premier semestre, et on s'attend qu'elle augmente encore de 10,7 % au second. Par comparaison, elle avait augmenté de 4,6 et 8,5 % au premier et au second semestre de 1985. Le tableau 17 donne la ventilation par industrie. Avec une croissance de 14,1 % de leurs investissements prévue au second semestre de 1986, les textiles viennent en tête, suivis par les machines (12,1 %), les denrées alimentaires (12 %) et le matériel de transport (10,7 %).

Les industries qui accroissent le plus leurs investissements (denrées alimentaires, textiles, machines, matériel de transport) se caractérisent par leurs capitaux essentiellement privés, sans grande participation de l'Etat ou de l'étranger. Le gouvernement a annoncé sa décision d'accélérer les investissements privés dans ces industries et d'autres du secteur privé en doublant pendant deux ans (1986 et 1987) le montant des provisions pour amortissement. On s'attend que le secteur privé s'étende encore dans les industries où prédomi-

**Tableau 17. Taux semestriels de croissance des investissements dans les installations de l'industrie brésilienne, 1985 et 1986**

(En pourcentage)

Branche	1985		1986	
	Premier semestre	Second semestre	Premier semestre	Second semestre
	Ensemble	4,6	8,5	9,6
Denrées alimentaires	4,5	11,0	7,6	12,0
Textiles	6,6	13,5	10,3	14,1
Produits chimiques	5,5	11,1	9,3	9,0
Produits métalliques	4,5	12,2	5,8	9,1
Machines	4,8	11,6	10,0	12,1
Machines électriques	2,1	3,6	9,6	6,8
Matériel de transport	7,5	14,3	10,0	10,7
Batiment	2,3	10,7	17,2	14,1
Commerce	3,9	8,9	6,9	12,9

Source : Exame (revue économique publiée au Brésil).

naient les entreprises d'Etat, par exemple aciéries, produits chimiques et mines. Le gouvernement passe pour avoir dressé une liste de 47 entreprises d'Etat, d'une valeur comptable totale d'environ un milliard de dollars, qui seront proposées aux investisseurs privés. Déjà, une petite aciérie a été vendue au titre du plan de privatisation. Mais ce plan paraît assez modeste par rapport aux quelque 200 entreprises d'Etat (y compris les 47 à vendre) dont la valeur comptable totale dépasse 60 milliards de dollars.

Le gouvernement passe aussi pour préparer un plan qui attribue un nouveau rôle aux investissements étrangers directs, qui ont permis par le passé le remplacement des importations. Le gouvernement compte maintenant sur les sociétés transnationales pour l'aider à se procurer des devises par l'accroissement des exportations et pour importer de nouvelles techniques, surtout dans les secteurs de pointe. Le plan industriel pour 1986-1989 s'attache à l'industrie de l'information, à l'électronique, aux spécialités chimiques (par opposition aux produits chimiques de base), aux produits pharmaceutiques et à la mise au point de nouveaux matériaux industriels, comme les céramiques et les alliages de haute technicité.

## 2. Mexique

L'économie mexicaine, qui dépend du pétrole, a pâti en 1986 de l'effondrement des cours, son PIB et sa VAM baissant respectivement de 4 % et de 2,1 %. Cette décroissance traduit l'amputation des recettes d'exportation, qui a atteint 29 % au cours des onze premiers mois de l'année\*. Le bas prix du pétrole a entraîné aussi dans les recettes publiques une réduction de 22 %, soit environ 6 % du PIB. L'investissement total est tombé de 16 % en valeur réelle, tandis que l'investissement étranger direct déclinait de 26 % (par rapport au premier semestre de 1985). Pour combattre ces forces déflationnistes, le gouvernement a recouru au déficit budgétaire, qui a atteint un montant sans précédent en 1986, année où il a financé par l'emprunt 45,3 % de ses dépenses (voir au tableau 18

\*Tandis que les importations baissaient de 1,4 %, entraînant un excédent commercial de 3,5 milliards de dollars pour la période.

**Tableau 18. Budget fédéral, service de la dette et emprunts : Mexique, 1978-1987**

Année	Budget (en milliards de pesos)	Service de la dette (en pourcentage)	Emprunts (en pourcentage)
1978	912	25,2	31,9
1979	1 310	25,8	30,5
1980	1 778	26,2	27,7
1981	2 573	24,6	29,9
1982	4 576	31,4	35,6
1983	7 108	39,7	31,9
1984	13 297	39,5	28,8
1985	20 600	41,7	32,2
1986	41 700	42,3	45,3
1987 (projection)	86 800	54,7	45,3

Source : Latin American Markets, supplément bimensuel du Financial Times, n° 147 (1986), p. 4.

les chiffres depuis 1978). Le déficit budgétaire a atteint 16,8 % du PIB en 1986\*, contre 8,4 % en 1985.

La récession semble avoir frappé surtout l'industrie du matériel de transport qui déclare en 1986 une baisse de 22,5 % de sa production, suivie par celles des ouvrages en bois (-12,3 %), des articles en caoutchouc (-11,5 %), de l'acier (-3 %) et du ciment (-0,2 %). Au contraire, l'industrie des appareils de télévision déclare un accroissement de 20 %, qui peut avoir quelque lien avec les Jeux olympiques organisés à Mexico. Les produits chimiques de base enregistrent aussi une hausse, d'environ 10 %. Bien que les renseignements disponibles pour 1986 soient épars et provisoires, les industries de l'automobile et des métaux de base semblent avoir fort pâti pendant la récession de 1982-1983 (voir tableau 19).

**Tableau 19. Croissance ou décroissance de la production industrielle dans certaines industries : Mexique, 1980-1984**

(En pourcentage)

Industrie	1980	1981	1982	1983	1984 <sup>a</sup>
Denrées alimentaires	4,5	5,6	5,0	-3,1	2,0
Textiles et habillement	2,4	6,0	5,8	-4,5	—
Papier et dérivés	10,3	2,6	1,7	0,2	5,0
Produits chimiques	8,3	6,7	0,2	-1,2	5,0
Métaux de base	3,4	3,5	-8,8	-3,7	8,0
Automobiles	19,6	18,6	-18,4	-37,9	25,0
Articles manufacturés	7,2	7,0	-2,9	-9,5	6,0
Ensemble de l'industrie	9,2	8,6	-1,6	-8,0	6,0

Source : Ministère du Plan et du Budget, Mexico.

<sup>a</sup>Estimation.

Une amélioration graduelle de ces résultats se dessine pour 1987 et 1988. On s'attend que le PNB remonte graduellement, de 2 et 4 %, respectivement, et la VAM de 3 et 7 %. Ces projections se fondent sur la remontée probable des prix du pétrole à 18-20 dollars le baril après leur descente à moins de 10 dollars en 1986, les faibles taux internationaux prévus pour

\*Le déficit budgétaire si controversé des Etats-Unis n'atteignait que 3 % du PIB en 1986.

l'intérêt (allégeant le service d'une dette extérieure de 95 milliards de dollars), le maintien des investissements de l'Etat pour soutenir la relance et le train de réformes visant à revivifier le secteur industriel, dont on entend qu'à long terme il remplace le pétrole comme principal apporteur de devises étrangères.

Le gouvernement a annoncé à la fin de 1986 un ensemble de réformes comprenant trois éléments stratégiques, à savoir promotion des exportations, libéralisation des échanges et privatisation. Les règles précises de leur application restent à édicter, mais assez de détails sont connus pour permettre d'exposer brièvement ces mesures.

Celles destinées à promouvoir les exportations comprennent : l'attribution aux exportateurs indirects\* d'un régime préférentiel d'impôts, de taxes et de crédits (en pesos mexicains aussi bien qu'en monnaies fortes); l'élimination des formalités précédentes d'autorisation d'importer en vue de produire pour l'exportation (bien moindre bureaucratie); des dégrèvements d'impôts indirects et le remboursement de la taxe à la valeur ajoutée sur les exportations; l'autorisation donnée aux exportateurs d'utiliser jusqu'à 100 % de leurs recettes pour payer d'avance leurs importations; et l'octroi de prêts à faible intérêt pour le financement des exportations.

La libéralisation du commerce va de pair avec la promotion des exportations, car d'ordinaire le protectionnisme leur nuit indirectement. Les droits de douane s'étagent actuellement de 25 à 40 % en moyenne, mais l'Etat les réduit graduellement en vue de parvenir d'ici à deux à trois ans à un système à cinq degrés où ils iront de 0 à 30 %. Le Mexique est prêt à devenir membre du GATT, c'est-à-dire qu'il se conformera alors aux prescriptions d'un régime de plus libre échange (en particulier en ce qui concerne les licences d'importations et le contrôle des changes). Son admission exposera davantage à la concurrence internationale des entreprises industrielles protégées en vertu de la politique précédente de remplacement des importations.

La privatisation, accompagnée de nouveaux avantages aux investissements étrangers directs, représente un autre abandon stratégique de la politique précédente concernant l'industrialisation. Le gouvernement a élaboré un programme pour se retirer, par la vente d'entreprises para-étatiques, de plusieurs industries, dont celles du ciment, des boissons non alcoolisées, du petit appareillage, des appareils ménagers, des bicyclettes, des vêtements, des textiles et, peut-être, des pièces détachées d'automobiles et des métaux de base. Les entreprises para-étatiques qui ne se soutiennent que par subventions seront fermées. Le rythme de la privatisation sera, dit-on, accru, ne laissant en 1988 que 159 établissements publics (contre 412 à la fin de 1986).

Conjointement au programme intérieur de privatisation, les investissements étrangers privés ont reçu une nouvelle impulsion par la conversion de la dette extérieure en actions de capital. Les investisseurs étrangers peuvent acheter, jusqu'à 30 % au-dessous du pair, des titres de cette dette et les convertir en pesos à leur valeur nominale en vue de les investir dans de

nouveaux projets mexicains de coentreprises. En 1986, leur première année, de telles transactions ont été autorisées pour un montant d'environ 650 millions de dollars. Le gouvernement s'attend qu'elles se poursuivent à raison de 100 millions de dollars par mois en 1987. Malgré quelque crainte que de trop nombreuses conversions compromettent la conduite de la politique monétaire, la somme envisagée reste minime comparée à l'encours de la dette extérieure, qui dépasse 100 milliards de dollars. Leur importance tient non pas tant à leur effet intrinsèque sur la dette qu'à l'impulsion qu'elles doivent imprimer aux nouveaux investissements étrangers directs effectués dans le pays et combinés avec d'autres mesures de relance.

On peut presumer que l'application de ces mesures améliorera les perspectives de croissance au Mexique. Reste à relever la triple gageure posée par la montée des déficits budgétaires, les fuites de capitaux et une inflation galopante.

### 3. Argentine

Malgré une conjoncture intérieure et extérieure défavorable, la production manufacturière a rebondi en 1986 (de janvier à septembre) avec un taux de croissance de 14 % par rapport à la même période de l'année précédente. Ce résultat a suffi à compenser le déclin de 9,1 % de la VAM en 1985 et également à soutenir la croissance de 6 % du PIB en 1986 (il avait décliné de 4,4 % en 1985). Les perspectives pour 1987 et 1988 annoncent le maintien de la reprise, quoique ralentie, le PIB croissant de 5,9 et 4,9 %, respectivement, et la VAM de 10,5 et 8 %.

La décroissance du PIB et de la VAM en 1985 peut être considérée comme le prix payé au titre du *Plan austral* pour combattre l'hyperinflation qui ravageait l'économie. Ce plan, adopté en juin 1985, visait cinq objectifs principaux : arrêter l'inflation; réduire les déficits en comptes courants; éponger les arriérés de la dette extérieure dès le début de 1986; libéraliser lentement le régime des changes et du commerce; et libérer les prix, les salaires et les marchés financiers une fois l'inflation abattue. Les moyens utilisés à ces fins comprenaient des mesures monétaires et financières telles que coupes sombres dans le budget\*, blocages des salaires et des prix et stricts contrôles des changes, des importations et des exportations.

Ces mesures ont eu un effet immédiat de déflation, dont le secteur manufacturier a pâti plus que tous les autres (voir tableaux 20 et 21). Parmi les industries les plus atteintes figurent celles des minerais non métalliques (-22,3 %), des textiles et du cuir (-22,2 %), des machines et équipements (-18,4 %)\*\* et des bois et meubles (-14,3 %). L'industrie des denrées alimentaires et des boissons a pu se maintenir à une croissance zéro, grâce au ressort que lui donnent ses liaisons avec le secteur agricole, où le pays dispose d'un avantage comparatif marqué.

En 1986, le secteur s'est remis des rudes coups reçus l'année précédente, malgré un déclin de la production agricole, l'agitation ouvrière et le resserrement du cré-

\*En 1985, ce déficit a été ramené de l'équivalent de 12,5 % du PIB au premier semestre à 2,5 % au second.

\*\*Correspondant à une réduction de 16,8 % des dépenses d'investissement pour l'ensemble de l'économie et de 13,7 % des investissements en machines.

\*C'est-à-dire ceux qui dans le pays fournissent leurs intrants matériels aux producteurs travaillant pour l'exportation (lesquels bénéficient déjà de divers avantages).

Tableau 20. Croissance du produit intérieur brut par branche : Argentine, 1985

Branche	Part en pourcentage	Mouvement réel en pourcentage
Agriculture, élevage, sylviculture et pêche	15,9	-2,6
Industries extractives	2,8	-3,6
Industries manufacturières	23,0	-10,6
Bâtiment	3,5	-8,2
Services publics	4,7	1,4
Commerce et restauration	12,8	-7,7
Transport, entrepôts et communications	11,7	-3,6
Services financiers	7,8	-1,4
Services sociaux et personnels	17,8	1,8
Total pour le PIB au coût des facteurs	100,0	-4,5

Source : Banco Central de la República Argentina.

Tableau 21. Croissance de la production manufacturière : Argentine, 1985

Branche	Part en pourcentage	Mouvement réel en pourcentage
Denrées alimentaires, boissons et tabacs	26,0	0,0
Textiles et cuir	8,6	-22,2
Bois et meubles	1,2	-14,3
Papier et imprimerie	5,4	-3,3
Produits chimiques	17,9	-5,7
Minerais non métalliques	3,9	-22,3
Ouvrages en métaux	6,2	-7,9
Machines et équipement	23,8	-18,4
Autres industries	6,9	-10,5
Total	100,0	-10,5

Source : Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas, Argentine.

dit. Selon des informations éparses (et provisoires), en 1986, la fabrication de ciment s'est accrue de 20 %, celle des automobiles de 13 % et celle de l'acier de 11 % (pour la période de janvier à novembre); et la demande a été généralement forte pour les diverses catégories de biens de consommation non durables, grâce à un relèvement du pouvoir d'achat. L'utilisation de la capacité dans ces dernières industries s'est améliorée pour atteindre 77 % au second trimestre de 1986, contre 68 % un an plus tôt. Par comparaison, les industries de biens de capital semblent moins bien se porter, sous l'effet du marasme de la demande d'investissement.

On peut s'attendre toutefois que les prochaines forces vives proviennent des industries qui travaillent pour l'exportation. Au cours de la période 1985-1986, le gouvernement a annoncé une série de mesures pour promouvoir les exportations d'articles industriels. Les droits de sortie sur les articles manufacturés, qui s'élevaient de 4 à 34 %, ont été ramenés de 0 à 15 %; les entreprises qui, pendant deux ans au moins, accroissent annuellement de 2 millions de dollars ou davantage leurs exportations recevront des crédits pouvant atteindre 15 % de leur valeur f.o.b.; un crédit additionnel de 5 % leur sera accordé pour l'ouverture de nouveaux débouchés extérieurs; le taux préférentiel

des crédits à l'exportation sera ramené de 6,5 % par an à 4,5 % (taux réel négatif compte tenu de l'inflation); des dégrèvements d'impôt de 10 à 15 % seront accordés aux 4 000 produits industriels figurant parmi les exportations à promouvoir; la réglementation des primes de réexportation sera assouplie pour 11 000 catégories de produits quand la valeur unitaire des articles réexportés est au moins triple de celle des importés. Ces mesures semblent apporter un soutien bienvenu (en même temps qu'un avantage) aux entreprises industrielles privées de liquidités : par exemple, durant la première tranche d'octroi d'aides à l'exportation (dites PEEEX), en juillet 1986, 243 sociétés ont reçu des crédits représentant de 8 à 15 % de la valeur f.o.b. à l'exportation. Elles comprenaient Goodyear, Ducilo de Du Pont, Duperial, Nestlé et de nombreuses autres transnationales.

Outre ces mesures de promotion des exportations, la nouvelle politique industrielle de l'Argentine comprend un appel aux investissements étrangers dans les industries de l'électronique et du pétrole et le retour au secteur privé de certaines entreprises d'Etat. Les nouveaux avantages consentis à l'électronique comprennent une série d'innovations, dont l'exemption de l'impôt sur les sociétés, totale en 1988 et diminuant chaque année par échelon de 20 points de pourcentage jusqu'à 10 % en 1993, et l'admission en franchise des biens d'équipement et intrants. Ces avantages sont soumis à certaines conditions, comme l'autofinancement des investissements à raison de 40 %, la possession d'une technologie "appropriée", l'obtention de recettes d'exportation dans un délai imparti et des installations situées hors de Buenos Aires.

Depuis longtemps proclamée, la privatisation des entreprises d'Etat ne semble guère avancée. La liste annoncée des 15 destinées à être vendues comprend Yacimientos Petrolíferos Fiscales, SOMISA (acier), Petroquímica Bahía Blanca (complexe pétrochimique) et d'autres (surtout d'infrastructure). Le lent progrès de la privatisation est dû au marasme économique qui a détourné les acheteurs éventuels et à la crainte du gouvernement que les acheteurs licencient les ouvriers en surnombre, augmentant ainsi le chômage. Quoi qu'il en soit, la privatisation envisagée entamera peu le secteur public, qui fournit plus de 30 % du PIB. Dans l'ensemble, on attend de cette nouvelle série de mesures une amélioration de la croissance de l'industrie, bien que persiste la menace d'une spirale des salaires et des prix et de fuites de capitaux.

## F. Afrique tropicale

Après deux ans de décroissance ou de croissance inférieure à 1 % de l'économie dans l'ensemble de l'Afrique tropicale, maints pays de la région ont enregistré un redressement économique en 1985 et 1986, années où le PIB de la région a crû de 2 et de 2,7 % respectivement (voir tableau 22). Ce redressement provenait surtout de l'amélioration des conditions météorologiques, qui a favorisé la production agricole. Cependant, le marché mondial de la plupart des exportations agricoles de l'Afrique (sauf le café) s'affaiblissait, le pouvoir d'achat des exportations africaines baissant selon les estimations de 1,7 % en 1985. En 1986, elles ont encore décliné de 15 %, surtout sous

**Tableau 22. Taux de croissance du PIB et de la VAM dans certains pays d'Afrique tropicale, 1983-1988**

(En pourcentage)

Pays	1983	1984	1985	1986	1987	1988
<b>Afrique tropicale</b>						
PIB	-1,9	0,6	2,0	2,7	2,7	3,4
VAM	-3,3	-0,8	4,1	4,0	3,9	4,6
<b>Cameroun</b>						
PIB	4,5	5,6	7,8	4,9	3,3	2,5
VAM	7,3	6,3	7,4	4,5	2,9	2,2
<b>Kenya</b>						
PIB	3,8	-0,6	3,9	5,3	3,1	3,4
VAM	4,5	2,1	7,1	9,3	5,9	6,3
<b>Nigéria</b>						
PIB	-6,7	-0,4	2,4	1,5	1,7	3,4
VAM	-12,3	-3,1	5,5	4,8	5,0	6,3
<b>Zimbabwe</b>						
PIB	-5,4	-2,0	7,0	0,0	-3,0	1,9
VAM	-3,1	-11,6	4,4	-0,6	-3,1	1,0

Source : Estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU/DI.

l'effet de l'effondrement des cours du pétrole. Il en est résulté des effets positifs sur les balances extérieures des pays importateurs, au grand dam des exportateurs de pétrole de la région.

Des courbes analogues s'observent pour la VAM : décroissance en 1983 et 1984, suivie d'une reprise en 1985 et 1986 (4,1 % et 4,0 %, respectivement). Toutefois, les perspectives immédiates pour l'industrie ne sont guère encourageantes, du fait surtout des difficultés escomptées de la balance des paiements. Pour les recettes d'exportation, la perspective n'incite pas non plus à l'optimisme pour l'avenir immédiat, d'autant que les économies d'Europe occidentale (principaux partenaires commerciaux)\* prévoient une lente croissance en 1987 comme en 1988. Les effets adverses en sont prévisibles. Quant à la demande, le revenu agricole détermine largement la consommation d'articles manufacturés. Quant à l'offre, le volume de la production dépend essentiellement des disponibilités en devises, car le gros du secteur industriel moderne se consacre au remplacement des importations par montage d'intrants importés (intrants intermédiaires, pièces détachées et biens de capital). Ainsi, quand déclinent les recettes provenant des exportations de produits primaires, les facteurs de la demande et de l'offre agissent simultanément contre elles.

En 1987 et 1988, respectivement, le PIB de la région devrait croître de 2,7 et 3,4 % et sa VAM de 3,9 et 4,6 %. Les industries de tête comprendront les boissons, le raffinage du pétrole et le matériel de transport. Cette dernière devrait croître de 5,9 % en 1987 et de 6,9 % en 1988, grâce aux efforts de la région pour remplacer les importations d'automobiles par le montage sur place de leurs éléments (voir ci-après les exemples par pays). Cette industrie, partie de peu, a crû depuis 1975 plus vite que d'autres (voir figure IX).

L'industrie de la région est d'autant plus vulnérable qu'elle repose sur la mince base propre au stade initial (enfance) de l'industrialisation. De nombreuses industries de remplacement des importations semblent

s'être coupées des ressources intérieures (faibles liaisons avec d'autres secteurs), les établissements d'Etat étant abrités des pertes par un réseau de subventions et protégés par de forts tarifs et des quotas, ce qui élimine pratiquement la concurrence extérieure. En conséquence, ces industries dans l'enfance ont tendu à y rester et à demeurer vulnérables au moindre risque de difficultés financières. Les récents programmes d'austérité destinés à honorer la dette extérieure ont fait grand tort à maintes d'entre elles.

Conscients de ces lacunes, les dirigeants ont commencé à reformuler leurs stratégies en vue d'une reprise de la croissance industrielle et économique dans la conjoncture extérieure défavorable qui est celle de la région. Les mesures annoncées s'attachent notamment à intégrer davantage l'industrie avec d'autres secteurs, surtout l'agriculture (par des liaisons avec l'aval et avec l'amont), à susciter l'esprit d'exportation et la compétitivité, à prendre grand soin des petites et moyennes industries (voir l'encadré intitulé " Marques d'intérêt croissant pour les petites et moyennes entreprises industrielles privées"), à restructurer et à rénover les entreprises d'Etat, avec possibilité de privatiser les déficitaires, à encourager les coentreprises avec les sociétés étrangères et à appeler à une plus grande participation au secteur privé. Bien que leurs panoplies diffèrent, ces éléments paraissent plus ou moins communs à plusieurs pays de la région, comme le montrent les exemples qui suivent. Ce train de mesures paraît aussi convenir aux moins avancés.

Quatre pays sont choisis ci-après comme exemples, un par sous-région, en fonction de sa taille et de son degré d'industrialisation : le Kenya, pour la région orientale; le Nigéria, pour la région occidentale; le Cameroun, pour la centrale; et le Zimbabwe pour la région australe. Ensemble, ils fournissent plus de 50 % du PIB et de la VAM de l'Afrique tropicale.

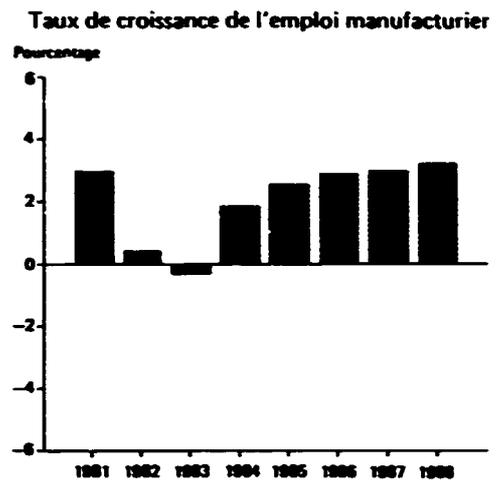
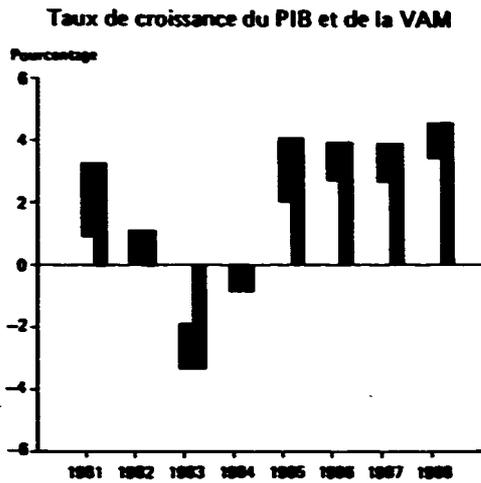
### 1. Nigéria

Avec l'économie la plus grande de toute l'Afrique tropicale et fort éprouvé par l'effondrement des cours du pétrole, le Nigéria doit surmonter l'effet paralysant des pénuries de devises dans l'industrie manufacturière. Cette industrie a crû rapidement avec l'essor pétrolier des années précédentes. Les recettes du pétrole payaient de grosses dépenses d'équipement dans l'acier, la pétrochimie, le matériel électrique et la construction automobile. Cet équipement dépend essentiellement d'intrants importés. Mais les crédits en devises aux importations d'intrants matériels et de pièces détachées ont dû être, en 1986, rabattus à quelque 2,6 milliards de dollars, à peine plus du dixième de leur montant de 1981. Résultat : le taux moyen d'utilisation de la capacité manufacturière se situait, dit-on, entre 20 et 25 % en 1986.

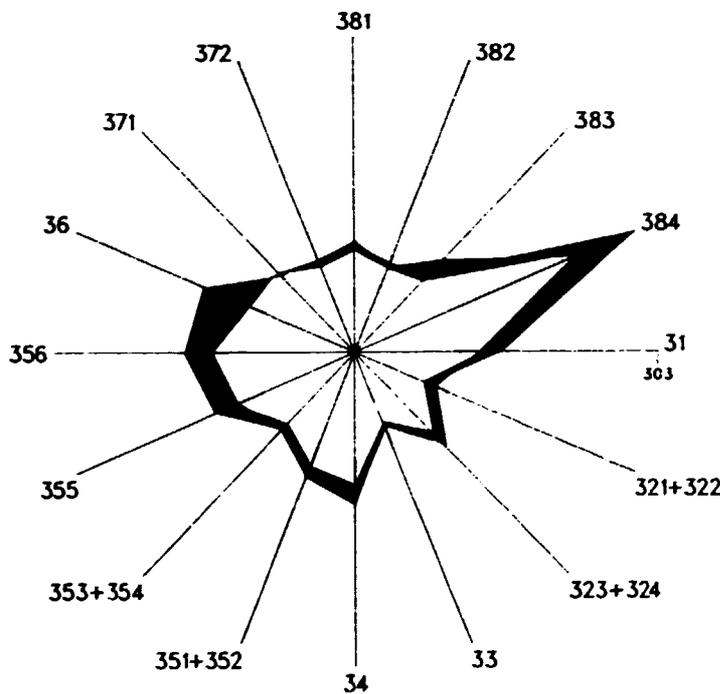
Le train de réformes adoptées par le gouvernement en 1986 constitue un complet renversement de politique. Ses éléments principaux comprennent la flexibilité des changes (obtenue chaque semaine en vendant des devises aux enchères), l'assouplissement du régime des licences d'exportation et d'importation, la vente des entreprises d'Etat déficitaires et l'encouragement aux investissements commerciaux viables, en particulier coentreprises avec des sociétés étrangères. Ces

\*L'Europe occidentale achète d'ordinaire plus de la moitié de toutes les exportations africaines.

Figure IX. Taux de croissance du PIB, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1981-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : Afrique tropicale



**Mutation de la structure industrielle**  
(Indice de la valeur ajoutée : 1975 = 100)



$g = 1.74$   
 $\theta = 16.06$

**Légende :**

- Code de la (industries) :  
CITI
- 31 (Produits alimentaires)
  - 321, 322 (Textiles)
  - 323, 324 (Industries du cuir)
  - 33 (Bois et meubles)
  - 34 (Papier et imprimerie)
  - 351, 352 (Industries chimiques)
  - 353, 354 (Pétrole et charbon)
  - 355 (Industrie du caoutchouc)
  - 356 (Ouvrages en matière plastique)
  - 36 (Produits minéraux non métalliques)
  - 371 (Sidérurgie)
  - 372 (Métaux non ferreux)
  - 381 (Ouvrages en métaux)
  - 382 (Machines non électriques)
  - 383 (Machines électriques)
  - 384 (Matériel de transport)

Prix constants de 1980

$g$  = Taux annuel moyen de croissance, 1970-1988 (pourcentage)

$\theta$  = Indice de la mutation de structure, 1970-1988



Prévisions 1985-1988  
1980-1985  
1975-1980

Sources : Statistiques industrielles de l'ONU, estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

## Marques d'intérêt croissant pour les petites et moyennes entreprises industrielles privées

Dans le programme d'assistance technique de l'ONUDI figure en priorité la promotion des petites et moyennes industries, dont la plupart appartiennent à des nationaux. Des rapports récemment reçus par l'ONUDI indiquent que les gouvernements des pays en développement, surtout en Afrique et en Asie, s'attachent aussi davantage à cet aspect du développement industriel. En témoignent les extraits suivants tirés des rapports envoyés par des conseillers industriels principaux hors siège (SIDFA) et des administrateurs auxiliaires (JPO), ainsi que les récapitulatifs par pays du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) :

- a) Comores : l'ONUDI a proposé pour le programme 1992-1996 du PNUD 300 000 dollars pour aider à promouvoir les petites et moyennes industries (SIDFA, 28 janvier 1987);
- b) Rwanda : les petites et moyennes industries apparaissent maintenant (au gouvernement) comme le principal agent de l'industrialisation (JPO, 26 janvier 1987);
- c) République-Unie de Tanzanie : la région de Mbeya présente des possibilités surtout pour les petites et moyennes industries (SIDFA, janvier 1987);
- d) Tunisie : le budget de 1987 fera une large place aux investissements privés et encouragera les petites et moyennes entreprises (JPO, 12 février 1987);
- e) Bangladesh : en 1987, le gouvernement continuera de s'attacher comme il le fait depuis peu à encourager l'entreprise privée et la petite industrie (SIDFA, 21 janvier 1987);
- f) Bangladesh : la petite industrie fournit 4 % du PIB (et près de la moitié de la VAM). Une récente conférence a énoncé les problèmes du secteur : manque de coordination entre organismes officiels, exigences techniques et manque de concours financiers (SIDFA, 17 janvier 1987);
- g) Sri Lanka : bien que le secteur public fournisse actuellement 60 % de la production industrielle, on s'attend en 1987 à un programme de privatisation (SIDFA et JPO, février 1987);
- h) Thaïlande : dans le sixième Plan de développement, le secteur privé jouera un grand rôle, selon la nouvelle politique de moindre étatisme et de soutien accru (JPO, 11 février 1987);
- i) Mozambique : au titre d'un vaste programme de rénovation financé par la Banque mondiale, se réalisent nombre de projets petits et moyens élaborés par l'ONUDI (troisième Programme du PNUD par pays, 1987-1991);
- j) Libéria : parmi les objectifs économiques actuels du gouvernement figure le développement des capacités professionnelles des entrepreneurs autochtones, particulièrement dans les petites et moyennes industries. L'ONUDI assure une assistance technique sous forme de services de vulgarisation (quatrième Programme du PNUD par pays, 1987-1991);
- k) Zaïre : l'ONUDI exécute actuellement un grand projet d'assistance technique pour la promotion des petites et moyennes entreprises (quatrième Programme du PNUD par pays, 1987-1991).

Un récent rapport de l'ONUDI\* énonce les raisons suivantes d'aider les petites industries :

- a) Les petites industries sont la pépinière de la croissance.
- b) Elles stimulent l'esprit d'entreprise local.
- c) Elles mobilisent des capitaux que l'économie n'est pas autrement en mesure de générer.
- d) Elles permettent d'économiser des ressources en capital très limitées et d'utiliser une main-d'œuvre qui est, par contre, plus abondante.
- e) On peut les développer de manière décentralisée dans les zones rurales et semi-urbaines pour satisfaire à la demande locale.
- f) Elles permettent l'établissement de synergies avec les activités agricoles et rurales.
- g) Elles emploient une technologie simple.
- h) Elles permettent l'exploitation économique de ressources humaines et matérielles d'origine locale et une réduction des frais de transport.
- i) Elles favorisent la naissance d'une classe moyenne d'entrepreneurs indépendants.
- j) Elles contribuent à une répartition plus équitable des revenus et des richesses.

Le rapport voit, dans les facteurs d'infrastructure et institutionnels, les ressources financières intérieures et la sous-traitance intérieure et internationale, les principaux éléments d'un train de mesures de soutien.

\*S. Nanjundan, "Les petites et moyennes entreprises : quelques questions fondamentales relatives à leur développement" (ONUDI/PC.137), paru sous une forme légèrement modifiée dans *Industrie et développement*, n° 20 (publication de l'ONUDI, numéro de vente : E.86.II.B.7, 1987).

mesures, quoique raisonnables à long terme, paraissent lourdes de nouveaux problèmes immédiats.

Le nouveau régime d'adjudication des devises fait en effet renchérir les intrants utilisés par les fabricants, tandis que les nouveaux droits de douane (abaissés) ont supprimé une bonne partie de la protection dont ils jouissaient. Ce double coup pourrait abattre maintes entreprises adolescentes qui ne sont pas encore compétitives sur les marchés internationaux, entraînant leur fermeture et du chômage.

Joint aux mesures de libéralisation, un programme de privatisation a été lancé en 1985 avec la vente de sept entreprises agro-industrielles para-étatiques relevant du Ministère de l'agriculture. L'Etat a également annoncé son intention de se retirer d'autres entreprises para-étatiques, dont brasseries et fabriques de boissons non alcoolisées, d'appareils électriques et électroniques.

Le programme a été poussé plus loin en 1986 avec la constitution d'une commission chargée d'établir des directives et un calendrier. Une centaine de sociétés du secteur public seront réparties en quatre catégories selon que l'Etat vend tout ou partie de sa participation et doit plus ou moins contribuer à l'exploitation et aux investissements. D'aucuns craignent que cette privatisation enrichisse les riches et concentre davantage l'industrie, car seuls les nantis pourront acquérir des actions.

Avec ce bouleversement du secteur industriel, les perspectives d'une faible croissance ou de décroissance persistent dans l'avenir immédiat. Cette conjoncture contraire à la croissance industrielle risque d'empirer encore du fait de la politique macro-économique de contraction destinée à maîtriser les déficits du budget et des comptes courants.

## 2. Cameroun

Au deuxième rang, par le montant du PIB, des pays étudiés ici, le Cameroun s'est assuré un taux de croissance régulier et relativement élevé de son PIB et de sa VAM grâce à son cinquième Plan quinquennal de développement (1981-1986). Au cours de cette période, tant le PIB que la VAM ont crû à une moyenne annuelle d'environ 7 % (soit 3,8 % par habitant). Cet excellent résultat, qui atteint les objectifs visés, contraste fortement avec ceux d'autres pays de la région, tributaires de capricieuses influences externes et inaptes à atteindre les taux de croissance prévus. Une bonne partie de ce succès paraît résulter d'une politique budgétaire prudente, malgré l'action contraire des prix du pétrole et des produits agricoles.

Depuis qu'en 1977 le pays a commencé à produire du pétrole, le gouvernement a créé un compte spécial, dit hors budget, pour en recevoir les recettes indépendamment du budget général d'exploitation et minimiser ainsi les distorsions causées par le pétrole dans les autres branches d'activité. Ce compte amortit les chocs financiers extérieurs, permettant de maintenir un mouvement régulier de croissance équilibrée entre l'agriculture et l'industrie.

Toutefois, une bonne partie de la croissance industrielle est due aux industries de remplacement des importations bénéficiant de mesures de protection et à la participation de l'Etat dans des industries comme celles de l'aluminium, du ciment, des produits chimi-

ques, de la pâte et du papier. De nombreuses entreprises para-étatiques ont enregistré des déficits totalisant 8,8 millions de dollars dans l'exercice clos en juin 1985. Pour se décharger de ce lourd fardeau, la Société nationale d'investissements (SNI), qui détient les parts de l'Etat, a annoncé son intention de vendre au secteur privé 62 sociétés réparties dans presque tout le secteur manufacturier. Les principales sont la Société cellulose du Cameroun (fabrique de pâte et de papier, dont la SNI détient 65 % du capital), Alucam (fonderie d'aluminium), Cameroon Sugar Company (raffinage du sucre), Cameroon Plywood Corporation, Socame (engrais et produits chimiques), Solicam (textiles), etc.

De cette rationalisation on attend qu'elle rende les entreprises déficitaires plus productives et plus soucieuses de rentabilité, contribuant ainsi à atteindre les objectifs de croissance du sixième Plan quinquennal de développement (1986-1991).

Au cours de cette prochaine période, on prévoit pour le PIB une croissance moyenne de 6,7 %, un peu moindre que les 7 % réalisés au cours du Plan quinquennal qui vient de s'achever. Ce dessein plus modeste semble admettre les difficultés qui l'attendent, bien que certains le tiennent encore pour trop ambitieux. Certes, les marchés mondiaux où le Cameroun écoule pétrole, bananes, café, coton, cacao, bois d'œuvre, etc., paraissent mal assurés, bien que les cours élevés du café sur les marchés actuels aient apporté au moins un répit aux planteurs. Comme facteurs positifs, on peut toutefois noter : le service relativement faible de la dette (environ 8 % des recettes d'exportation), un excédent en compte courant lors des cinq derniers exercices, l'optimisme à l'égard des entrées de capitaux (dans la région seul le Gabon est jugé plus solvable) et la prudence que continue d'apporter le gouvernement à sa macrogestion (budget équilibré en 1986). Le nouveau code des investissements étrangers donne priorité à la transformation des matières premières, à la décentralisation, aux petites et moyennes entreprises et aux transferts de technologie. L'Etat continuera néanmoins de prendre une participation (non majoritaire) dans toute grande coentreprise, particulièrement dans les industries stratégiques.

En général, les chances d'atteindre les taux de croissance visés paraissent bonnes, comparées à celles d'autres pays de la région.

## 3. Kenya

Au Kenya, le PIB s'est élevé de 5,3 % en 1986, en nette reprise depuis la décroissance enregistrée en 1984 (-0,6 %), suivie d'une croissance de 3,9 % en 1985. Pour la première fois, l'objectif fixé par le cinquième Plan quinquennal (croissance annuelle moyenne de 4,9 % au cours de la période 1984-1988) a été atteint. La VAM a augmenté de 9,3 % en 1986, le secteur manufacturier distançant ainsi les autres et dépassant l'objectif de 6,5 % par an fixé par le plan. L'impulsion principale provient de l'aubaine du café, dont les recettes de 249 millions de dollars en 1985 ont plus que doublé pour atteindre un montant estimé à 510 millions en 1986, du fait d'une très mauvaise récolte au Brésil. Le bas prix du pétrole, dont le Kenya est un gros importateur, a apporté un autre stimulant. L'économie a ainsi bénéficié d'un répit bienvenu, alors que

s'alourdit la charge de sa dette extérieure (dont le service en hausse régulière absorbait 12,1 % des recettes d'exportation en 1980 et 21,5 % en 1984) et qu'elle est menacée par des déficits budgétaires croissants (qui devraient atteindre de 4 à 5 % du PIB en 1989). Elle semble ainsi prête à croître derechef de 5 à 6 % en 1987, sous réserve de variables incertaines, comme les cours du café.

Le secteur manufacturier a été l'un des principaux bénéficiaires de l'aubaine apportée par le café et du pétrole à bas prix. Une bonne partie de ce secteur dépend des matériaux importés. Par exemple, les aciéries importent des billettes du Zimbabwe; les usines d'automobiles importent de France (Peugeot), du Japon (Toyota, Honda, Daihatsu) et de Suède (Volvo) des voitures complètes en pièces détachées. D'abondantes devises assurent donc un approvisionnement ininterrompu au secteur industriel, tandis que leurs pénuries entraînent souvent l'inutilisation d'une bonne partie de la capacité. Les recettes du café devraient provoquer l'essor de la demande intérieure d'articles manufacturés : celle d'automobiles augmenterait de plus de 5 % en 1986.

Les possibilités de ventes d'articles manufacturés auraient pu être meilleures si les taxes n'étaient pas si élevées. Pour reprendre le même exemple, les automobiles importées complètement démontées ainsi que les pièces fabriquées dans le pays sont frappées d'un droit de 25 %, auquel s'ajoute une taxe de 90 % du prix de vente au client. Les droits relativement lourds sur les matières premières importées, s'ajoutant au peu de concurrence intérieure, rendent en général les articles manufacturés moins compétitifs sur les marchés extérieurs. Le gouvernement passe pour avoir entrepris des études en vue de remédier aux fâcheuses conséquences du système fiscal actuel.

Le gouvernement s'est également préoccupé de la question de la "kényenisation" qui a tendu à décourager les investissements étrangers directs\* (jusqu'ici important facteur d'industrialisation). Cette "kényenisation" réserve à l'Etat ou à ses nationaux une participation de 51 % dans les coentreprises avec des investisseurs étrangers. Un compromis réalisé ces dernières années permet néanmoins tout pourcentage de participation étrangère, mais fixe en fonction de la participation kényenne les avantages consentis. Par exemple, avec de 30 à 40 % de capitaux kényens, les nouvelles coentreprises auront droit à une réduction tarifaire de 40 %, portée à 60 % si ces capitaux s'élèvent entre 41 % et 50 %. Les sociétés où ils atteignent 51 % et plus bénéficieront pleinement du régime d'échanges préférentiels de l'Afrique orientale et australe (PTA)\*\*.

En dépit des restrictions ainsi imposées par le mouvement de "kényenisation", les investisseurs étrangers ont été invités à participer aux industries manufacturières qui travaillent pour l'exportation et exploitent les ressources intérieures (plutôt que celles qui servent à remplacer les importations). Pour les y inciter, il leur sera permis de rapatrier en totalité le produit de la vente de leurs actions. Cette mesure modifie la prati-

que précédente, qui ne permettait de rapatrier que jusqu'à concurrence de l'investissement initial (le solde restant déposé pendant cinq ans dans un compte à la Banque centrale). Cette nouvelle stratégie\* tournée vers l'exportation est censée aider à arrêter le déclin des exportations d'articles manufacturés (de 2 % par an pendant plusieurs années) et la montée des déficits de la balance commerciale.

Dans l'ensemble, les chances de parvenir à une croissance de 5 à 6 % de la VAM en 1987 paraissent bonnes, bien qu'il soit douteux qu'un cours élevé du café continue à la soutenir longtemps en 1988.

#### 4. Zimbabwe

Avec un quotient VAM/PIB supérieur à 20 % (le plus élevé de la région)\*\*, le Zimbabwe tente de stimuler encore son industrialisation par un interventionnisme accru. Une telle démarche contraste avec la tendance de plusieurs autres pays à réduire la participation de l'Etat par privatisation et par réduction des subventions et des barrières commerciales. Le premier Plan quinquennal de développement (1986-1990) envisage une croissance annuelle moyenne de 5,1 %, avec un investissement total de 7,1 milliards de dollars du Zimbabwe (4,5 milliards de dollars des Etats-Unis), dont 4,5 (soit 63,5 %) fournis par le gouvernement et 2,6 par des bailleurs privés. Le plan attribue un grand rôle au secteur manufacturier, dont la production croîtra de 6,5 % et les exportations de 8,2 % par an.

L'économie souffre pourtant depuis plusieurs années d'embarras familiaux : pénuries de devises (dus à la baisse des cours des principales exportations minières); alourdissement de la dette (dont le service absorbait plus de 20 % des recettes d'exportation et 5,4 % du PIB en 1984); montée des déficits publics (plus de 10 % du PIB en 1985-1986); et entreprises d'Etat déficitaires. Une forte pénurie de devises, jointe à une période prolongée de récession, a entraîné une décroissance de la production manufacturière pendant trois ans jusqu'à la fin de 1984, année où elle a été la plus forte (-11,6 %). La vive reprise de 1985 (croissance de 7 % du PIB et de 4,4 % de la VAM) a été aidée par des récoltes surabondantes (le produit de leurs ventes faisant un bond de 48 %) et un relèvement de 30 % des devises allouées au secteur industriel.

Vu la fragilité d'une économie dépendante de ses exportations des produits de base, le premier Plan quinquennal (1986-1990) a été conçu pour diversifier ces exportations en y incluant d'autres produits rapportant des devises\*\*\*, en particulier des articles manufacturés exportés vers les pays membres de la PTA. A cet effet, le gouvernement a créé en mars 1985 la Banque de développement du Zimbabwe pour mobiliser les capitaux intérieurs et extérieurs; adopté une stratégie de promotion des exportations (prêts subventionnés, remises d'impôt, services commerciaux à l'étranger, etc.) reposant sur son étroite coopération avec plus de 400 sociétés; et décidé d'accroître sa participa-

\*Que semblent aussi décourager le lourd impôt de 45 % sur le revenu des sociétés et une retenue à la source de 15 %.

\*\*Ce régime groupe 15 pays : Burundi, Comores, Djibouti, Ethiopie, Kenya, Lesotho, Malawi, Maurice, Ouganda, République-Unie de Tanzanie, Rwanda, Somalie, Swaziland, Zambie et Zimbabwe. La libéralisation progressive de leurs échanges a commencé en juillet 1984.

\*Le gouvernement écarte des mesures en faveur dans d'autres économies extroverties, telles que trêves fiscales, amortissement accéléré, réductions des droits de douane et prêts subventionnés.

\*\*Kenya, 11 %; Cameroun, 10 %; et Nigéria, 5 %.

\*\*\*Le premier lot comprenait textiles, vêtements, articles en cuir, meubles, denrées alimentaires et articles horticoles.

tion pour renforcer les liaisons industrielles aussi bien entre les entreprises para-étatiques qu'entre elles et le secteur privé, ce dont fournit un notable exemple le rôle joué par le gouvernement à la Société du développement industriel et à la Société sidérurgique du Zimbabwe pour coordonner les industries d'amont et d'aval.

Ces mesures auront certainement un effet à long terme, dont l'issue variera selon que l'intervention accrue de l'Etat suscite ou non un plus grand rendement de l'économie. A court terme, toutefois, on s'attend qu'après sa pointe de 1985, la croissance du PIB comme de la VAM ralentisse jusque pendant une bonne partie de 1988, d'autant que la faible croissance prévue pour l'économie mondiale fera perdre beaucoup de leurs marchés potentiels aux exportations du Zimbabwe.

### G. Afrique du Nord et Asie occidentale

Malgré la dégradation de la conjoncture extérieure marquée en 1986 par l'effondrement des prix du pétrole, l'Afrique du Nord et l'Asie occidentale ont enregistré de meilleurs résultats économiques, leur PIB croissant de 3,1 %\*, après une décroissance de 0,4 % en 1985, et leur VAM croissant de 8,1 %, contre 6 % en 1985. En grande partie, cette amélioration résulte des efforts des gouvernements pour maintenir l'élan de la croissance en recourant aux déficits budgétaires ou en puisant dans les réserves de devises. Les perspectives pour 1987 et 1988 paraissent quelque peu incertaines. Bien des pays exportateurs de pétrole ont subi une aggravation de l'état de leurs balances des paiements tant en 1985 qu'en 1986. Toutefois, les prix du pétrole autorisent un optimisme prudent : il se peut qu'ils se maintiennent entre 16 et 18 dollars le baril en 1987.

Afrique du Nord et Asie occidentale ont bénéficié d'une croissance relativement régulière de leur VAM depuis le début des années 80, à la différence de l'Amérique latine, de l'Afrique tropicale et même de l'Asie du Sud-Est, où l'évolution rapide de la conjoncture extérieure a entraîné de fortes fluctuations de la production industrielle. Les facteurs influant sur l'activité économique de la région comprennent : l'accumulation de recettes en devises assurant à l'industrie un apport régulier de biens d'équipement et de matières importées; le remplacement régulier d'importations massives provenant de pays extérieurs à la région par sa propre production industrielle; des coentreprises comprenant des contrats à long terme pour vendre la production, par exemple des dérivés du pétrole, aux pays des investisseurs; la quasi-absence de goulots d'infrastructure; et l'étroitesse des bases industrielles. Tous ces facteurs ont contribué à assurer une croissance régulière.

\*Ce chiffre est une moyenne pondérée pour les pays d'Asie occidentale (Arabie saoudite, Bahreïn, Iran [République islamique d'], Iraq, Jordanie, Koweït, Liban, Oman, Qatar, République arabe syrienne et Yémen) et d'Afrique du Nord (Algérie, Chypre, Egypte, Libye, Maroc et Soudan). En 1986, le PIB de la plupart des pays du Golfe a décliné en valeur nominale : de 8 % dans les Emirats arabes unis, de 10 % en Arabie saoudite, de 11 % au Koweït et de 12 % au Qatar. La croissance en valeur réelle chiffrée au texte a été calculée à prix constants de 1980 (prix du pétrole compris).

Il semble justifié de s'attendre en 1987 et 1988 à une croissance analogue de la VAM, soit 8,6 et 9,1 %, respectivement. La figure X en donne la ventilation par branche. Une expansion régulière s'observe dans presque toutes, bien que la pétrochimie et l'industrie chimique, la sidérurgie et l'industrie des machines électriques et non électriques conservent la tête. En même temps, la montée du protectionnisme opposé par la CEE et les Etats-Unis aux produits de la pétrochimie et des industries grandes consommatrices d'énergie suscite dans la région une préoccupation générale.

#### 1. Arabie saoudite

La principale économie pétrolière de la région souffre depuis 1983 d'une récession, marquée jusqu'en 1986 par sa décroissance continue. On s'attend que celle-ci s'interrompe en 1987, grâce à de meilleures perspectives pour les prix du pétrole et au recours au déficit dans le budget de 1987 pour relancer l'économie. Le montant des dépenses publiques est fixé à 170 milliards de riyals d'Arabie saoudite (RS) [45 milliards de dollars des Etats-Unis], soit 20 % de plus que le montant effectif des dépenses de l'exercice 1985-1986. Le déficit envisagé de 53 milliards de RS (le plus fort jamais atteint) sera comblé par les réserves (estimées à 90 milliards de dollars, moitié en liquide, moitié en placements à long terme).

Dans cette perspective, la production manufacturière devrait continuer à croître en 1987 et 1988 de 7,1 et 7,3 %, respectivement, soit mieux que les 6,4 et 6,7 % enregistrés en 1985 et 1986. Cette amélioration est due en partie à l'entrée en activité d'une série de nouvelles fabrications ces deux dernières années et à l'achèvement d'usines des industries pétrochimiques et autres grandes consommatrices d'énergie après dix années d'investissements dans des centres industriels comme ceux de Jubail et Yanbu. En 1985 ont commencé à produire quatre sociétés pétrochimiques affiliées à la Saudi Basic Industries Corporation (SABIC), maître d'œuvre de l'industrialisation en Arabie saoudite. Ce sont : Arabian Petrochemical Co., Eastern Petrochemical Co., Saudi Petrochemical Co., et Saudi Yanbu Petrochemical Co. En 1986, la National Plastics Co. est entrée en activité avec une production de 300 000 tonnes de chlorure de vinyle monomère et 200 000 tonnes de chlorure de polyvinyle. Le tableau 23 montre les ventes totales de la SABIC en 1985, ventilées par produit\*.

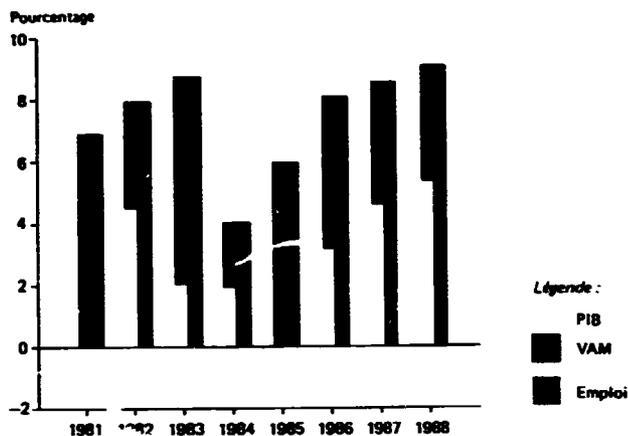
Selon le *Rapport annuel de la SABIC en 1985*, le Plan quinquennal de la société coïncide avec le quatrième Plan quinquennal (1985-1990) de développement du pays, qui envisage pour le secteur industriel une croissance annuelle de 15,9 %. Pendant cette période, la SABIC compte investir davantage dans des coentreprises fabriquant des produits pétrochimiques, des métaux, des produits plastiques, des engrais et autres produits connexes, avec un investissement total de 16,4 milliards de RS (4,4 milliards de dollars). Ces établissements doivent entrer en service au cours des deux prochaines années.

Les activités de la SABIC attestent des efforts du pays pour transformer son économie tributaire du

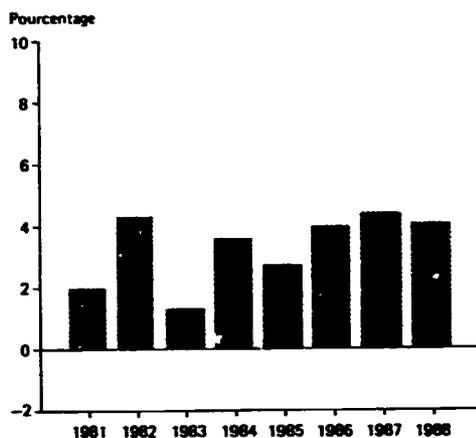
\*La SABIC passe pour avoir fait, en 1985, des bénéfices de 148 millions de RS (39 millions de dollars des Etats-Unis), soit plus du triple de l'exercice précédent.

**Figure X. Taux de croissance du PIB, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1981-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : Afrique du Nord et Asie occidentale**

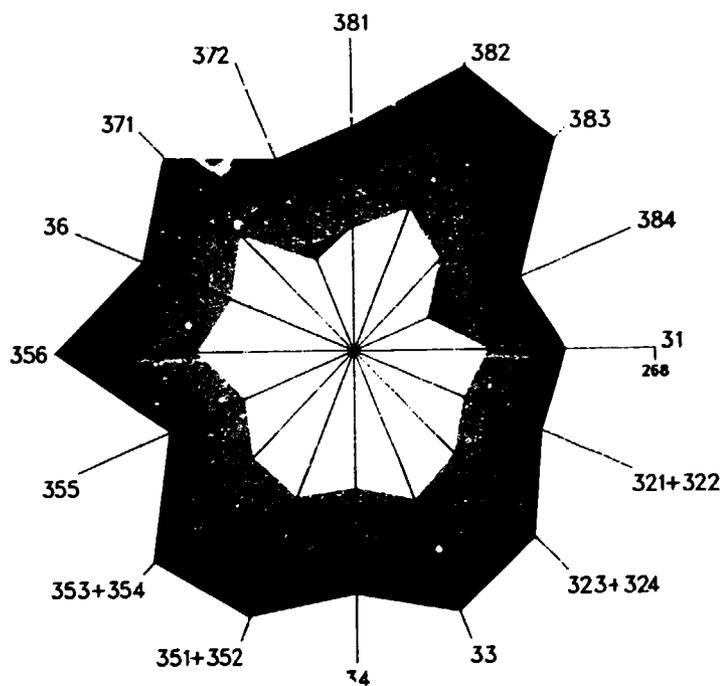
**Taux de croissance du PIB et de la VAM**



**Taux de croissance de l'emploi manufacturier**



**Mutation de la structure industrielle**  
(Indice de la valeur ajoutée : 1975 = 100)



$g = 5.71$   
 $\theta = 7.41$

**Légende :**

- Code de la CITI (industries) :
- 31 (Produits alimentaires)
  - 321, 322 (Textiles)
  - 323, 324 (Industries du cuir)
  - 33 (Bois et meubles)
  - 34 (Papier et imprimerie)
  - 351, 352 (Industries chimiques)
  - 353, 354 (Pétrole et charbon)
  - 355 (Industrie du caoutchouc)
  - 356 (Ouvrages en matière plastique)
  - 36 (Produits minéraux non métalliques)
  - 371 (Sidérurgie)
  - 372 (Métaux non ferreux)
  - 381 (Ouvrages en métaux)
  - 382 (Machines non électriques)
  - 383 (Machines électriques)
  - 384 (Matériel de transport)

Prix constants de 1980

$g$  = Taux annuel moyen de croissance, 1970-1988 (pourcentage)

$\theta$  = Indice de la mutation de structure, 1970-1988

■ Prévisions 1985-1988  
■ 1980-1985  
■ 1975-1980

Sources : Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

**Tableau 23. Ventes de la Saudi Basic Industries Corporation en 1985**

Produit	Ventes en tonnes
Tiges et barres de renforcement	1 149 000
Méthanol	1 285 000
Urée	896 000
Ethylène	60 000
Glycol éthylique	223 000
PETBD	329 000
PEHD	155 000
Dichlorure d'éthylène	162 000
Styrène	149 000
Ethanol (industriel)	188 000
Soude caustique	114 000
Acide sulfurique	82 000
Mélanine	5 000
Azote	95 000
Cxygène	68 000

Source : SABIC Annual Report 1985.

pétrole en une économie industrielle diversifiée. Il compte environ 2 000 entreprises industrielles, d'une valeur totale d'environ 60 milliards de RS (16 milliards de dollars). On s'attend que l'expansion industrielle se poursuive, d'autant que la production intérieure ne fournit que 15 % des articles manufacturés consommés, le reste étant importé. Toutefois, pour certains produits industriels, la demande intérieure est déjà satisfaite et le surcroît devra s'écouler à l'étranger. Par exemple, la Saudi Arabian Fertilizer Company a produit en 1986 plus de 326 000 tonnes d'engrais, quantité sans précédent, dont 89 000 tonnes vendues sur le marché intérieur et le reste en Asie, notamment en Chine et au Pakistan\*.

La tendance croissante de certains marchés extérieurs à se protéger des exportations de l'Arabie saoudite a toutefois suscité quelque préoccupation. Par exemple, la Commission européenne a décidé en 1986 de prélever des droits d'entrée dans la CEE sur la majorité de ces exportations de produits pétrochimiques, dont les quotas en vertu du système généralisé de préférences sont aisément dépassés. Certains droits atteignent 12 à 13 % sur ces produits, dont le méthanol et les polyéthylènes à basse densité et haute densité. Au contraire, la plupart des exportations de la CEE entrent en Arabie saoudite en payant un droit de 7 % ou moins. Les Etats-Unis ont également commencé à agir contre le dumping des barres d'acier carbone à tréfiler provenant d'Arabie saoudite. L'avantage comparatif marqué dont ce pays bénéficie dans la pétrochimie et les autres industries grandes consommatrices

\*Pour tempérer les problèmes posés par la capacité excédentaire et la nécessité d'exporter, le gouvernement recourt, dit-on, à un régime de permis pour les nouveaux projets industriels. Le tableau suivant donne la répartition de ceux délivrés pendant les cinq premiers mois de 1986.

Industrie	Nombre de projets	Capital (millions de riyals d'Arabie saoudite)
Denrées alimentaires	22	281,8
Textiles et cuirs	6	66,4
Bois et meubles	6	83,8
Papier et pâte	3	25,3
Produits chimiques	20	403,5
Matériaux de construction et céramiques	7	75,1
Articles manufacturés en métal	16	174,4
Divers	4	1 180,3

d'énergie crée une réelle gageure pour la coopération et la restructure industrielle entre pays du Golfe et grands pays développés\*.

## 2. Turquie

La croissance de l'économie, fondée sur les exportations de fabrications largement manuelles (textiles, vêtements, denrées alimentaires, etc.), devrait se ralentir en 1987\*\*. Le taux de croissance du PIB est passé de 3,3 % en 1984 à 5,9 % en 1985, pour culminer à 7,9 % en 1986. Cette croissance a été entraînée par celle de la VAM, de 10,5 %, 5 % et 9,5 % dans ces trois années successives. On s'attend que la croissance du PIB ralentisse à 5,8 et 5,4 % en 1987 et 1988, respectivement, et celle de la VAM à 7,8 et 7,2 %. La baisse des prix du pétrole en 1986 explique une bonne partie du déclin des exportations turques vers les pays pétroliers de la région.

Au cours des dix premiers mois de 1986, la facture des importations de pétrole s'est réduite de 1,3 milliard de dollars (soit de 47 %) : épargne contrebalancée par un déclin de 8,5 % de l'ensemble des exportations, tombées à 5,9 milliards de dollars, provoqué par la chute de 26 % qui a ramené à 1,8 milliard de dollars les exportations vers l'Afrique du Nord et Asie occidentale. Les exportations vers l'Iran (République islamique d') et l'Iraq, ces deux grands partenaires de la Turquie dans la région, ont diminué, respectivement, de 48 % et de 41 %, du fait de la guerre du Golfe et de la saignée financière qu'elle entraîne. Les exportations vers les pays de la CEE\*\*\* ont également baissé de 3 % en 1986.

Cette moindre croissance des exportations s'accuse bien plus pour les articles manufacturés que pour les produits de l'agriculture et des mines. En 1984, les exportations de ces articles avaient déjà crû de 40,6 %, pour retomber à un taux de croissance de 16,5 % en 1985 (voir tableau 24). Une bonne partie de cette croissance provenait d'une plus grande utilisation de la capacité excédentaire dans le secteur (voir tableau 25) et des avantages accordés aux exportateurs, surtout subventions directes, qui atteignaient 24 % de la valeur totale des exportations en 1983 et 18 % en 1984. Ces subventions sont toutefois revenues à 6-8 % vers la fin du cinquième Plan quinquennal (1985-1989).

Compensant le ralentissement des exportations, la demande intérieure, largement alimentée grâce au déficit budgétaire, paraît avoir soutenu la croissance de la production manufacturière en 1986. Cette croissance est estimée à 14,8 % au premier semestre de 1986, taux comparable à celui observé en 1985. Mais certaines industries ont obtenu de bien meilleurs résultats que d'autres : le polyéthylène a augmenté de 272 %, le cuivre blister de 53,9, l'alumine de 47,9, le fer brut de 32,7, les automobiles de 32 et les lingots

\*Les Japonais passent pour réduire leur production intérieure pour se préparer à des importations accrues de produits pétrochimiques d'Arabie saoudite. Nombre de grands producteurs japonais participent aux entreprises de la SABIC.

\*\*Comparée à d'autres pays de région, la Turquie dispose d'un secteur manufacturier relativement large et diversifié, qui fournit près du quart de son PIB.

\*\*\*La CEE absorbe environ 40 % des exportations turques et l'Afrique du Nord et Asie occidentale 43 %, selon les chiffres de 1985.

**Tableau 24. Exportations et importations : Turquie, 1984 et 1985**

Rubrique	1984 (millions de dollars)	1985 (millions de dollars)	Mouvement en pourcentage par rapport à l'année précédente	
			1984	1985
<b>Exportations (f.o.b.)</b>				
Agriculture	1 749	1 719	-7,0	-1,7
Mines et carrières	240	244	26,9	1,7
Manufactures	5 145	5 995	40,6	16,5
Total	7 134	7 958	24,5	11,6
Volume			23,1	10,0
Valeur moyenne			1,2	1,5
<b>Importations (c.i.f.)</b>				
Pétrole	3 637	3 612	-0,8	-0,7
Produits industriels	6 432	7 052	22,9	9,6
Divers	688	949	103,8	37,9
Total	10 757	11 613	16,5	8,0
Volume			17,2	6,5
Valeur moyenne			0,6	1,4
<b>Répartition en pourcentage</b>				
<b>Exportations (f.o.b.)</b>			100,0	100,0
Agriculture			24,5	21,6
Mines et carrières			3,4	3,1
Manufactures			72,1	75,3
<b>Importations (c.i.f.)</b>			100,0	100,0
Pétrole			33,8	31,1
Produits industriels			59,8	60,7
Divers			6,4	8,2

Source : Institut national de statistique, Turquie.

**Tableau 25. Utilisation de la capacité dans l'industrie privée : Turquie, 1979-1984**

(En pourcentage)

Industrie	1979	1980	1981	1982	1983	1984 <sup>a</sup>
Denrées alimentaires, boissons et tabacs	57,5	55,0	63,8	74,0	75,3	74,2
Textiles et cuirs	44,8	58,2	68,5	70,2	75,3	77,4
Produits forestiers	45,7	52,2	52,1	57,7	58,7	54,3
Pâte et papier	50,4	50,1	77,6	71,8	73,0	77,1
Produits chimiques, caoutchouc et plastiques	40,9	49,9	57,5	69,8	72,9	75,8
Céramiques et produits connexes	56,0	63,4	66,5	69,5	72,0	77,7
Métallurgie	40,0	41,6	59,3	63,6	65,3	70,6
Biens de consumma- tion durables, machines et matériel	46,1	51,5	47,6	59,7	62,2	68,0
Divers	43,7	47,5	59,5	71,8	71,9	73,1
Total	45,0	51,5	62,1	66,8	69,6	72,7

Source : Chambre d'industrie d'Istanbul.

<sup>a</sup>Premier trimestre.

d'acier de 31,7 %. Décroissent notamment les industries des cigarettes filtre (-40 %), du papier kraft (-32,4 %) et des produits dérivés du pétrole, comme l'essence, l'huile pour moteurs et les engrais azotés (-9,1 %). Le secteur manufacturier privé a accru sa production de 13,7 % au cours des neuf premiers mois de 1986, tandis que le secteur manufacturier public, qui produit environ 40 % des articles manufacturés en Turquie, croissait de 4,5 %.

Les importations ont fait un bond, surtout celles de biens d'investissement qui, au cours du premier semestre de 1986, ont crû de 68 % par rapport à celui de l'année précédente, tandis qu'augmentaient de 28 % les biens de consommation importés. En tête de liste viennent les chaudières, machines et matériel mécanique, machines électriques, matériel électronique et tracteurs, surtout destinés aux grands projets officiels d'infrastructure. Des emprunts extérieurs ont comblé la différence entre exportations en baisse et exportations en hausse. En 1986, la dette à court terme s'est élevée de 42,5 % pour atteindre 9,4 milliards de dollars.

La pénurie croissante de devises et la prudence dont fait preuve le gouvernement pour adopter les mesures d'adaptation nécessaires risquent de freiner la croissance du secteur manufacturier. Les déficits commerciaux persistants (qui ont atteint jusqu'à 3 milliards de dollars par an) et le gonflement des emprunts à court terme ont porté le ratio du service de la dette à près de 44 %, contre 32 % en 1985. Pour contrecarrer cette fâcheuse tendance, le gouvernement a quelque peu réduit la cadence de libéralisation des importations (commencée en 1980). En octobre 1986, l'acompte exigé pour les importations a été relevé d'un point de pourcentage pour l'industrie et de trois pour les exportateurs (atteignant ainsi 5 et 7 %, respectivement). Cette mesure tendra à freiner les importations de matières premières et donc la croissance du secteur industriel. Les subventions aux exportateurs sont aussi graduellement abandonnées. Des réductions de 15 à 20 % des dépenses ont été annoncées pour le second semestre de 1986. Enfin, le montant des réserves exigé des banques pour garantir les dépôts a été relevé pour aider à limiter le gonflement de la masse monétaire.

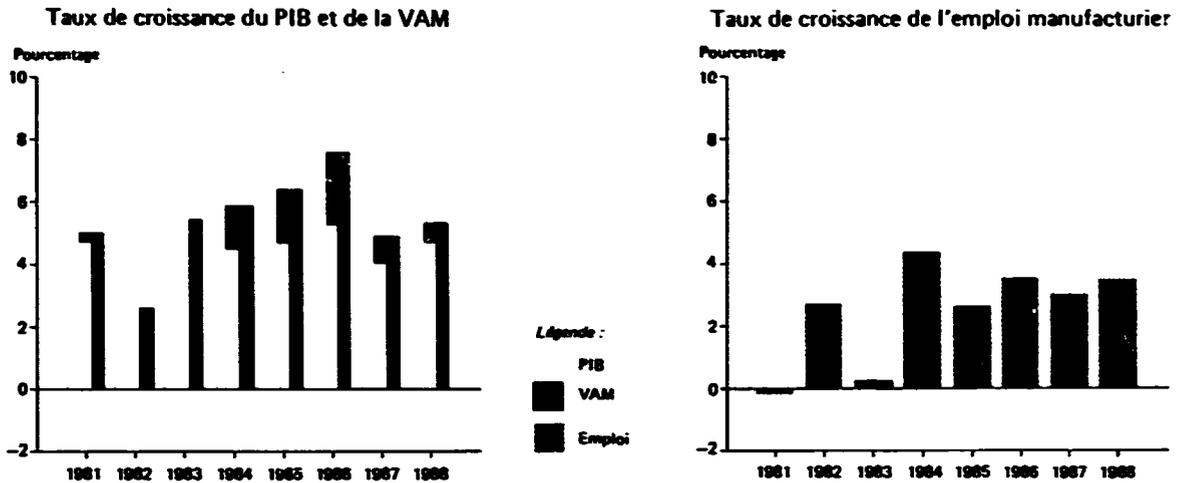
En bref, le maintien d'une vive croissance dépendra des perspectives de croissance des pays pétroliers de la région et de la possibilité d'emprunter à l'extérieur dans l'avenir immédiat. L'impulsion ne viendra probablement pas de la demande de produits turcs par les pays de la CEE, aux faibles perspectives de croissance. Le taux d'utilisation de la capacité dans les manufactures turques (présentement entre 62 et 65 % en moyenne) semble écarter la possibilité que l'investissement intérieur stimule la croissance.

#### H. Sous-continent indien

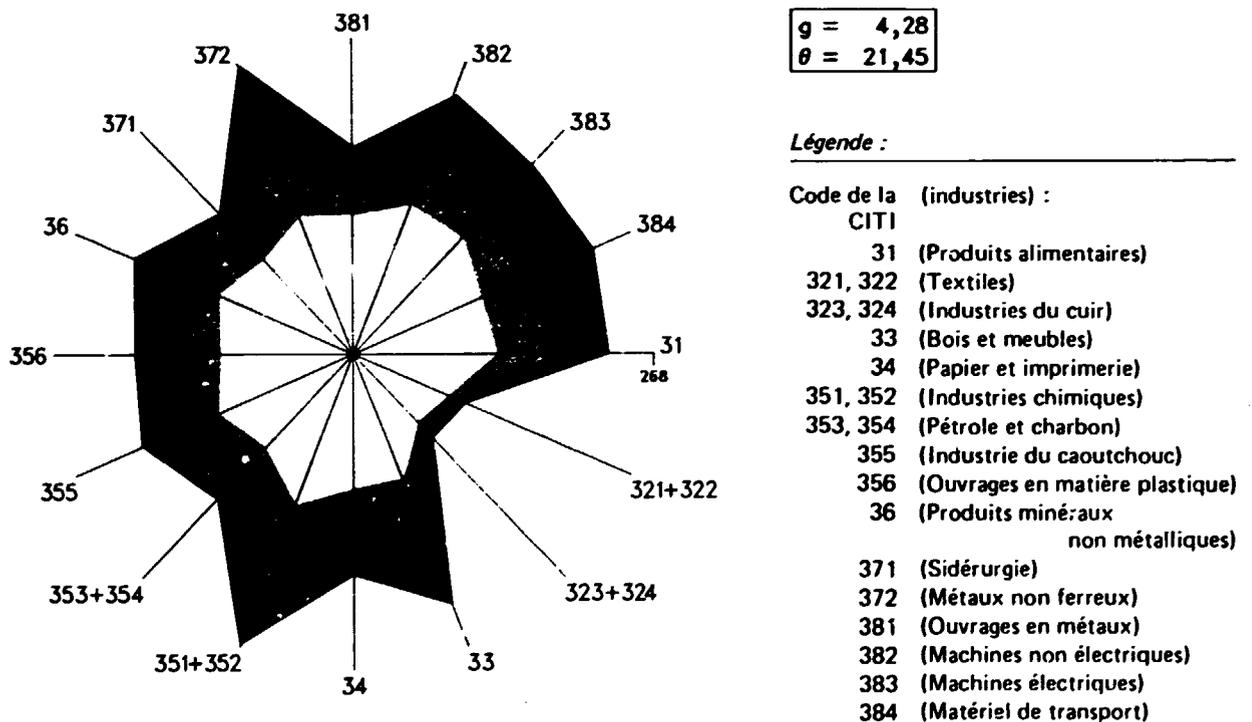
Bien que le sous-continent indien, à la différence d'autres régions en développement, ait été en grande partie épargné par les fluctuations commerciales et financières de l'économie mondiale, le taux de croissance de son PIB décline lentement depuis 1983. En 1986, il était de 5,2 %, soit un peu moins que les 4,7 % de 1985. Un nouveau déclin s'annonce à 4 et 4,7 % en 1987 et 1988, respectivement. Faisant contraste, la croissance de la VAM a dépassé celle du PIB, atteignant 7,6 % en 1986. Mais on s'attend aussi qu'elle descende quelque peu à 4,9 et 5,3 % en 1987 et 1988, respectivement (voir au tableau 26 la ventilation par pays).

Dans la répartition par industrie de la croissance de la VAM régionale, viennent en tête les produits chimiques industriels, le raffinage du pétrole, les produits plastiques, les métaux non ferreux et les machines

Figure XI. Taux de croissance du PIB, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1961-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : sous-continent indien



Mutation de la structure industrielle  
(Indice de la valeur ajoutée : 1975 = 100)



Prix constants de 1980

$g$  = Taux annuel moyen de croissance, 1970-1988 (pourcentage)

$\theta$  = Indice de la mutation de structure, 1970-1988

■ Prévisions 1985-1988  
 ■ 1980-1985  
 ■ 1975-1980

Sources : Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

**Tableau 26. Taux de croissance du PIB et de la VAM dans certains pays du sous-continent indien, 1983-1988**

(En pourcentage)

Pays ou région	1983	1984	1985	1986	1987	1988
<b>Sous-continent indien</b>						
PIB	6,8	4,5	4,7	5,2	4,0	4,7
VAM	5,4	5,9	6,5	7,6	4,9	5,3
<b>Bangladesh</b>						
PIB	4,2	3,1	4,1	5,2	4,5	3,6
VAM	3,7	3,7	2,0	-4,0	8,5	7,3
<b>Birmanie</b>						
PIB	4,8	6,7	6,2	3,5	4,2	4,2
VAM	-6,1	10,5	4,9	3,3	3,1	3,8
<b>Inde</b>						
PIB	7,7	4,0	4,0	5,0	3,8	4,8
VAM	5,0	5,2	6,6	8,3	4,6	5,0
<b>Népal</b>						
PIB	3,6	3,6	3,0	4,2	2,3	2,8
VAM	7,5	10,3	7,7	7,4	7,9	7,8
<b>Pakistan</b>						
PIB	4,4	8,2	8,8	7,5	5,1	5,0
VAM	10,2	8,6	9,0	8,2	6,2	6,9
<b>Sri Lanka</b>						
PIB	4,8	5,0	5,0	4,0	5,1	5,3
VMA	-3,0	11,4	-3,0	6,1	0,4	3,8

Source : Estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU.

électriques. Leur rapide croissance correspond en gros aux mutations de structure qui ont eu lieu par le passé dans l'industrie (voir figure XI). On remarque la quasi-stagnation (croissance nulle) des textiles et articles en cuir.

L'industrie de la région a bénéficié du bas prix du pétrole et des envois d'argent par les expatriés en Afrique du Nord et Asie occidentale. Il semble toutefois que ces sources d'expansion industrielle aient décliné à la fin de 1986. Les perspectives qui s'offrent aux exportations agricoles de la région, comme le thé, le jute et le caoutchouc, n'inspirent guère d'espoir pour l'avenir immédiat. Les prix de ces produits se réduisent et ne paraissent pas devoir remonter. Pour combattre le marasme industriel, les gouvernements de la région ont adopté des trains plus ou moins analogues de mesures et de stratégies, dont l'encouragement aux coentreprises avec des investisseurs étrangers, une libéralisation limitée des échanges et une déréglementation sélective des entreprises, jointe à la volonté de vendre au secteur privé des entreprises industrielles d'économie mixte.

### 1. Inde

Dans l'Inde, puissance économique qui domine la région, fournissant les trois quarts de son PIB et de sa VAM, les ministères de l'industrie et du commerce ont annoncé en 1986 une série de nouvelles mesures mitigant le régime des licences industrielles. A ce titre, ces licences ont été supprimées pour 28 industries (sur les 32 qui y étaient soumises), d'où provient environ 70 % de la production manufacturière. Cette mesure permet aux sociétés privées d'investir et de se poser en concurrentes dans des industries réservées jusque-là au

secteur public\*, surtout matériel de télécommunications et grands ordinateurs.

De la concurrence qui s'ensuit, on attend qu'elle relève le rendement dans des entreprises publiques aux effectifs pléthoriques et réduise l'obligation pour l'Etat d'en combler les déficits par des subventions. Les industries du secteur public passent pour avoir subi une perte globale de 2 milliards de roupies indiennes (Re), soit 160 millions de dollars, au cours des exercices 1984-1985. En 1986, le gouvernement a créé l'Office de restauration industrielle et financière pour étudier et recommander des mesures en vue de rationaliser les entreprises chroniquement déficitaires, comme la National Textile Corporation, qui a accumulé un déficit de 7,2 milliards de Re. La nécessité financière de réduire les dépenses semble en partie avoir provoqué un changement dans la politique indienne de la concurrence industrielle. On estime que le paiement des intérêts de la dette publique absorbera 45 % des recettes du gouvernement central au cours du septième Plan quinquennal (1985-1990).

Les investisseurs étrangers sont également invités, par le moyen de coentreprises, à se poser en concurrents sur le marché intérieur de certains produits, notamment machines, articles électroniques (surtout grands systèmes informatiques) et produits chimiques. Il s'agit implicitement par là d'importer des techniques étrangères, de façon à réduire les coûts et à moderniser les produits. Toutefois, la participation étrangère au capital est limitée à 40 %, sauf dans les entreprises appliquant une technologie de pointe et sous réserve d'autorisation par l'Etat. En 1985, le gouvernement a autorisé 1 024 de ces coentreprises, contre 752 en 1984.

Evénement notable, des entreprises indiennes, par exemple TCS et Tata Burroughs, se créent dans le secteur de haute technicité, où elles se spécialisent dans la fabrication de logiciels, aidées par l'octroi de nouveaux avantages. En 1986, l'Inde a exporté pour 300 millions de Re (23 millions de dollars) de ces logiciels, valeur qui devrait atteindre 5 milliards de Re d'ici à 1990. Au titre des nouveaux avantages octroyés, les fabricants de logiciels sont autorisés à dépenser toutes sommes en devises dont ils ont besoin pour importer le matériel nécessaire et établir un réseau de ventes à l'étranger. Pour condition, il leur est imposé de tirer de ces ventes, dans un délai convenu, un montant en devises équivalant à un multiple de la dépense : par exemple, 150, 250 et 350 %, selon que le producteur l'a payé avec ses fonds propres, avec des fonds empruntés à l'Etat ou avec un crédit bancaire d'export-import. L'avantage dont l'Inde bénéficie dans cette fabrication de logiciels tient à son nombreux effectif de techniciens (près de 2,5 millions) et à son régime d'enseignement (d'où sortent chaque année plus de 10 000 techniciens diplômés hautement qualifiés, prêts à travailler pour un salaire qui est une fraction de ceux en vigueur dans les économies développées de marché). Les investisseurs étrangers semblent s'intéresser vivement à exploiter ce potentiel par des coentreprises.

Ces mesures en vue d'un meilleur rendement et d'un surcroît de concurrence aideront finalement à régénérer certaines industries privées. Mais la bureaucratie semble toujours poser un problème dans les industries

\*L'Etat possède environ les deux tiers du capital fixe total de l'Inde et fournit 27 % de sa production industrielle.

d'Etat. La question est de savoir dans quel délai les effets de l'accroissement du rendement se feront sentir dans tout le système industriel pour y susciter une croissance soutenue et contrecarrer les effets économiques adverses des déficits du budget et du commerce qui se sont accrus de plus de 50 % en 1986.

## 2. Pakistan

Le Pakistan, dont l'économie fournit 14 % du PIB de la région, se classant ainsi deuxième, a obtenu de bons résultats en 1985 et 1986, années où son PIB s'est élevé de 8,8 et 7,5 %, respectivement. La VAM a crû encore davantage : 9 et 8,2 %. Parmi les principaux facteurs de l'essor de l'économie figurent l'argent envoyé par les ouvriers partis travailler dans les pays du Golfe et l'aide des Etats-Unis, qui s'est élevée avec l'escalade du conflit en Afghanistan. Il est douteux que ces ressources continuent d'affluer avec la même ampleur dans l'avenir immédiat. On envisage donc en 1987 et 1988 une moindre croissance tant du PIB que de la VAM, qui n'en dépassera pas moins les taux des autres économies de la région.

Le Gouvernement pakistanais, comme celui de l'Inde, encourage le secteur privé à jouer un plus grand rôle que par le passé. Au cours de la période 1985-1986, les investissements dans le secteur public ont cessé de croître, sauf pour les manufactures novatrices. La part du secteur privé à la formation totale de capital fixe est montée à 70 % en 1985, contre 26 % moins de dix ans plus tôt. Toutefois, cette formation n'a pas réussi à augmenter, car le surcroît d'investissements privés n'a compensé qu'à peine la baisse des investissements publics. Pour inciter aux investissements privés dans l'industrie, le gouvernement a décidé de fournir 70 % des fonds.

Il a également annoncé en juin 1985 son intention de vendre aux enchères 12 manufactures d'Etat. Celles-ci, fort déficitaires, ne constituent guère qu'un élément d'un plus ample mouvement de désinvestissement, qui prévoit aussi la vente des Pakistan International Airlines. De ces ventes, on attend 2 milliards de roupies pakistanaises, selon le budget publié pour l'exercice financier clos en juin 1987.

## 3. Bangladesh

Au Bangladesh, troisième économie de la région par son importance, l'expansion industrielle n'a pas répondu aux attentes. Au cours de l'exercice financier 1986-1987, elle n'a guère atteint qu'environ 1 %. Le jute, principal pourvoyeur de devises, a obtenu des résultats décevants et les perspectives sont mornes. En même temps, le chômage croissant pose un problème, surtout dans les campagnes. Le gouvernement a attribué un rang élevé de priorité à l'industrie pour diversifier ses sources de recettes en devises et augmenter les offres d'emploi en dehors du secteur agricole. Il recourt largement à la mobilisation et à la participation du secteur privé pour accroître l'activité manufacturière et élever le rendement de l'industrie. Le Bangladesh s'est acquis un avantage comparatif marqué dans les vêtements (à ces exportations, les Etats-Unis ont récemment imposé des quotas en vertu de

l'AMF). De bonnes perspectives s'offrent aussi pour développer la compétitivité des exportations d'autres industries, notamment de transformation.

Lors d'un forum patronné conjointement par le gouvernement, le PNUD et l'ONUDI, en janvier 1987, plus de 70 mémorandums d'accord ont été signés avec des investisseurs étrangers intéressés par la création de coentreprises. Les investissements envisagés s'élèvent à environ 300 millions de dollars; s'ils se réalisaient, ils pourraient donner un essor au secteur industriel encore adolescent. Parmi les projets inclus figurent :

Projet	Investissements prévus (millions de dollars)
Usine de cendres de soude	70,8
Papeterie	28
Résine au chlorure de polyvinyle	13,4
Feuilles d'aluminium	12,2
Raffinage des huiles usées	6
Conserves de fruits	5,2
Finition du cuir	<
Crayons en bois	1
Vitres	...
Taille du diamant	...

Ces exemples de changements de politique attestent une intention sérieuse d'industrialiser la région en étendant ses diverses liaisons (commerce, finances, technologie) avec l'économie industrielle mondiale. Les perspectives à long terme paraissent encourageantes, étant donné les ressources matérielles et humaines dont dispose la région et les progrès réalisés dans l'élaboration de ces politiques. Toutefois, dans l'avenir immédiat (1987-1988), on ne saurait attendre qu'une économie mondiale stagnante imprime un élan inhabituel à l'industrie de la région.

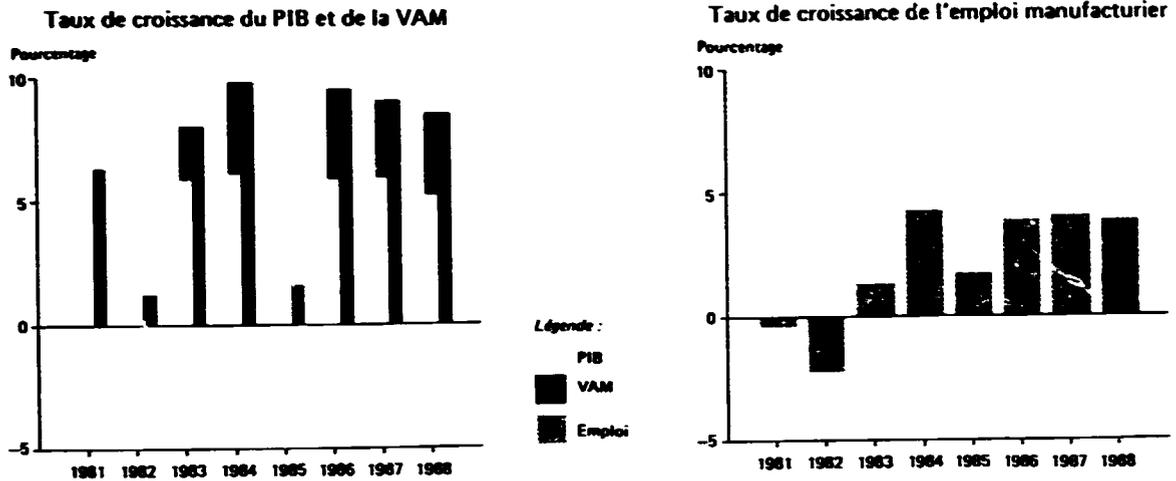
## I. Asie du Sud-Est

Dans cette région, le PIB a crû de 5,9 % en 1986, en forte reprise depuis les 2,1 % enregistrés en 1985. Une légère amélioration s'annonce pour 1987 et 1988, avec des croissances respectives de 5,9 et 5,2 %, qui ne sont pourtant guère que la moitié de celle des années 70. Le secteur manufacturier a repris en 1986, après une pénible croissance de 1,6 % en 1985. La VAM a augmenté de 10 %, soit presque deux fois plus que le PIB. En 1987 et 1988, elle devrait continuer à le devancer, avec des taux de 9,1 et 8,6 %, respectivement.

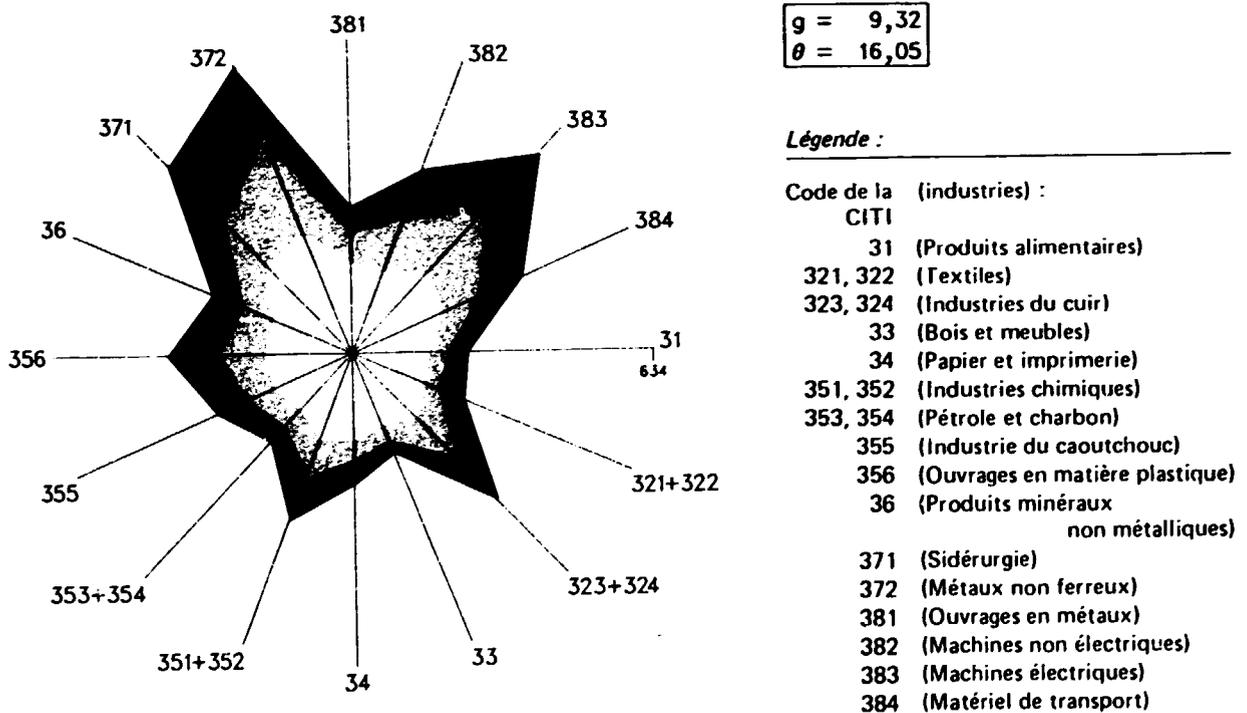
Les industries manufacturières qui viennent en tête avec une croissance prévue à 10 % au moins comprennent la sidérurgie, les métaux non ferreux, les machines électriques, les ouvrages en cuir et les chaussures. Toutes ces productions sont d'importantes exportations de la région et ont tenu la tête au cours de la dernière décennie (voir figure XII).

En grande partie, la forte croissance de la VAM procède de l'heureuse conjoncture de Hongkong, de la province de Taiwan et de la République de Corée, dont la VAM a crû respectivement de 11,5, 9,6 et 16,8 % en 1986 (voir tableau 27). Ces économies semblent avoir bénéficié, bien plus que les autres de la région, d'une vive demande d'exportations jointe au bon marché du pétrole et du dollar et aux faibles taux d'intérêt. La demande d'exportations d'articles manufacturés a imprimé son principal élan à la croissance de ces économies. Leur stratégie extrovertie d'indus-

Figure XII. Taux de croissance du PIB, de la VAM et de l'emploi manufacturier, 1981-1988, et mutation de la structure industrielle, 1975-1988 : Asie du Sud-Est



**Mutation de la structure industrielle**  
(Indice de la valeur ajoutée : 1975 = 100)



Prix constants de 1980

$g$  = Taux annuel moyen de croissance, 1970-1988 (pourcentage)

$\theta$  = Indice de la mutation de structure, 1970-1988

Prévisions 1985-1988  
1980-1985  
1975-1980

Sources : Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

**Tableau 27. Taux de croissance du PIB et de la VAM dans certains pays et territoires d'Asie du Sud-Est, 1983-1988**

(En pourcentage)

Pays ou territoire	1983	1984	1985	1986	1987	1988
<b>Asie du Sud-Est</b>						
PIB	5,9	6,1	2,1	5,9	5,9	5,2
VAM	8,1	9,8	1,6	9,6	9,1	8,6
<b>Hongkong</b>						
PIB	6,5	9,4	0,8	9,0	6,5	3,8
VAM	14,8	7,1	-4,6	11,5	2,1	1,7
<b>Indonésie</b>						
PIB	4,2	5,8	1,9	1,9	3,3	1,7
VAM	2,2	12,8	10,6	6,2	7,4	5,1
<b>Malaisie</b>						
PIB	6,3	7,6	-1,0	0,8	3,5	4,8
VAM	8,2	11,6	-5,4	-1,7	1,1	3,6
<b>Philippines</b>						
PIB	1,1	-4,6	-3,8	0,2	2,2	3,7
VAM	2,3	-7,1	-5,5	-0,8	1,7	3,4
<b>Province de Taiwan</b>						
PIB	7,7	9,6	4,1	10,8	10,4	9,4
VAM	10,4	13,1	1,2	12,5	12,7	11,1
<b>République de Corée</b>						
PIB	9,5	7,9	5,2	12,0	9,3	8,7
VAM	10,9	14,6	4,3	16,8	14,6	13,8
<b>Singapour</b>						
PIB	7,9	8,2	-1,8	1,9	3,3	2,5
VAM	2,3	9,5	-7,4	-1,6	-1,0	-2,2
<b>Thaïlande</b>						
PIB	5,8	6,0	4,0	3,8	3,8	3,0
VAM	7,3	6,5	5,6	5,3	5,3	4,4

Source : Estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU.

rialisation a porté de beaux fruits, en profitant en partie d'une certaine réduction des exportations japonaises, particulièrement aux Etats-Unis, causée par le renchérissement du yen.

Au contraire, les pays membres de l'ANASE ne semblent pas se porter aussi bien que leurs voisins du Nord, pour diverses raisons, dont la baisse des prix des produits primaires (pétrole compris), l'alourdissement du service de la dette et l'incertitude de la conjoncture.

### 1. Indonésie

L'Indonésie, principale économie de l'ANASE par son importance, a pâti de la baisse des cours mondiaux du pétrole. Celui-ci, avec le gaz, lui procurait en effet 70 % de ses recettes d'exportation. D'autres produits exportés, comme le caoutchouc et la noix de coco, ont également baissé de prix. En conséquence, le PIB n'a crû que de 1,9 % en 1986. Malgré cette aggravation de la conjoncture extérieure, le secteur manufacturier a réussi à maintenir sa croissance, avec des taux de 10,6 et 6,2 % en 1985 et 1986, respectivement. Ce succès, dû en partie à la politique de remplacement des importations pratiquée derrière de hautes barrières commerciales, s'est accompagné d'inefficience dans la répartition des ressources.

Le train de réformes industrielles annoncées en janvier 1987 constitue de facto une admission de cette inefficience. Il comprend une réduction des droits de

douane, la libéralisation des échanges dans les industries des textiles et de l'acier et de nouvelles directives sur l'utilisation de la capacité excédentaire. Les fabricants de textiles peuvent maintenant importer directement les fibres nécessaires à leur production au lieu de passer par les organismes d'Etat. Les quotas d'importation sur 135 variétés de ces fibres ont été supprimés. Ils l'ont été de même sur sept variétés d'aciers importés. Les droits d'entrée ont été réduits sur les feuilles d'estampage, radiateurs, réfrigérateurs, ouvrages en aluminium, microgénérateurs, appareils ménagers, fils, tubes et tuyaux métalliques, alliages en cuivre, bateaux de pêche, etc. Les licences de fabrication requises pour maints articles ont également été supprimées, ce qui permet aux industriels de diversifier leurs productions et d'utiliser davantage leur capacité installée.

Dans le nouveau budget pour l'exercice 1987-1988, le gouvernement prévoit aussi de réduire ses subventions et ses crédits au développement, en partie du fait de l'alourdissement du service de la dette. On s'attend que les paiements au titre de ce service fassent un bond de 62 % au cours de l'exercice, absorbant 30 % du budget\*. La principale victime paraît être le secteur manufacturier, où déclinent de plus de 53 % les dépenses de développement prévues.

Il est difficile d'apprécier à quel point ces divers remèdes brutaux stimuleront la production manufacturière à court terme, bien qu'à long terme ils puissent aider à en relever le rendement.

### 2. Malaisie

En Malaisie, autre grand exportateur de produits primaires, le PIB et la VAM ont en 1985 décliné, respectivement de 1 et 5,4 %, pour la première fois en dix ans. En 1986, la VAM a baissé encore de 1,7 %, tandis que le PIB retrouvait une légère croissance de 0,8 %. On prévoit qu'elle se poursuive lentement et régulièrement en 1987 et 1988, avec 3,5 et 4,8 % respectivement. La VAM restera loin derrière avec une croissance de 1,1 et 3,6 %, respectivement.

Le glissement continu des cours du caoutchouc, du pétrole, de l'huile de palme et de l'étain (principales exportations de la Malaisie) depuis 1980 a fait tomber les termes de l'échange de 5,6 % et 15,5 % en 1985 et 1986, respectivement. Les exportations de produits primaires, qui fournissent plus de 50 % du PNB, sont également tombées de 5,1 % et 14,7 % dans ces deux années. Il en est résulté des contractions dans presque toutes les branches de l'économie, les investissements diminuant de 33,2 % et le taux de l'épargne privée de 22 % en 1985.

La reprise en 1986, après la contraction du PNB l'année précédente, a été aidée par un rebond marqué de la demande extérieure d'articles manufacturés, surtout électroniques, et denrées agricoles traitées. Cette demande a crû, dit-on, de plus de 10 %, alors que celle de plusieurs articles manufacturés destinés aux marchés intérieurs a fortement baissé, de 10,6 % pour la sidérurgie et de 9,1 pour les minéraux non métalliques.

\*Cet alourdissement tient surtout au fait que, pour environ 60 % de la dette extérieure (33 milliards de dollars) est libellée en yen et en monnaies européennes, qui se sont fortement valorisées par rapport au dollar.

Cette dernière baisse semble traduire le marasme éprouvé par les industriels qui les utilisent, par exemple les constructeurs d'automobiles (12 au total) qui peuvent sortir chaque année 180 000 véhicules, alors que le marché, dit-on, ne pouvait en absorber que 110 000 en 1983.

L'épisode actuel caractérise la faiblesse de la structure économique : étroitesse du marché intérieur pour les succédanés des importations et prédominance des exportations de quelques produits de base dans la constitution du PIB. Pour y remédier, diversifier et améliorer la structure industrielle, le gouvernement envisage de canaliser les investissements vers les industries de transformation prioritaires, notamment ciments, métaux ouvrés, ouvrages plastiques, plats et tôles d'acier, pièces de machines, articles électroniques et électriques pour le grand public et l'industrie. Le gouvernement passe pour revoir l'actuel régime d'aides au remplacement des importations pour décider des réformes qui en feront un régime d'incitations à exporter. Les investissements étrangers directs figurent au premier plan parmi les moyens à utiliser à cet effet.

A cette mutation souhaitée de la structure industrielle s'opposent un certain nombre d'obstacles à court terme, notamment : pénurie de personnel qualifié (techniciens et ingénieurs); concurrence de la Thaïlande et de l'Indonésie, où les salaires moyens n'atteignent que le tiers de ceux de Malaisie; et, avant tout, le programme officiel d'austérité, en vertu duquel les dépenses de développement ont été récemment réduites de 25 %, sans perspective immédiate de retrouver leur montant.

### 3. Philippines

Les Philippines ont enregistré en 1986 une croissance de 0,2 % de leur PIB, en reprise après des baisses de 4,6 % et 3,8 % en 1984 et 1985, respectivement. On s'attend à une croissance graduelle de 2,2 % et 3,7 % en 1987 et 1988. Elle ne suffira pas à regagner le terrain perdu. Pendant plus de dix ans, le secteur manufacturier aux Philippines, à la différence d'autres pays en développement rapide, n'a guère été le nerf de la croissance. La VAM devrait croître de 1,7 % et 3,4 % en 1987 et 1988, respectivement.

Bien que la conjoncture générale se soit améliorée à divers égards, comme en témoignent l'approbation de la nouvelle Constitution et la baisse des taux d'intérêt, aucun moyen n'a encore été trouvé pour hâter la croissance de l'économie. La demande des consommateurs s'est affaiblie ces dernières années sous l'effet des grèves, d'un chômage massif et des bas salaires. La forte proportion de la capacité inutilisée, qui se situe présentement entre 40 et 60 % dans le secteur manufacturier, détourne les entrepreneurs d'investir. Les dépenses publiques de relance, comme les crédits de 190 millions de dollars prévus en 1987 pour créer un million d'emplois dans les campagnes, n'atteignent que 0,01 % du PIB. Les industries d'exportation ont obtenu de meilleurs résultats en 1986, année où les exportations ont crû de 22 % et les importations de 18 %, créant un excédent de 17 millions de dollars. Mais une bonne partie de cette amélioration provient de la hausse fortuite du prix du copra, grand article d'exportation, passé de 1,50 à 5 pesos philippins le kilo. Ces bonnes recettes des producteurs de copra

profiteront à l'industrie des biens de consommation, mais il n'est pas sûr que ce prix élevé se maintienne sur le marché mondial.

La nouvelle stratégie de développement industriel peut se révéler à plus long terme avantageuse pour l'économie. Le gouvernement a lancé un nouveau programme comprenant les dispositions suivantes : insistance sur les petites et moyennes industries rurales, pour renforcer le secteur agricole, qui occupe plus de 70 % des 58 millions d'habitants; recours à l'initiative privée plutôt qu'au soutien et à la protection de l'Etat; fabrications légères largement manuelles au lieu de produits capitalistiques; industries à dominante urbaine; et élimination graduelle des droits d'exportation et de la protection accordée aux industries de remplacement des importations. De cette dernière mesure, on attend qu'elle supprime une cause importante de la situation de rente économique et d'inefficience, car maintes industries jeunes ont continué au cours des vingt dernières années à recevoir la protection de l'Etat, alors qu'elles produisaient des articles non compétitifs. Les critères appliqués par le Conseil des investissements à l'octroi d'avantages matériels ont également été revus pour tenir compte de l'efficience et non de la capacité de production, qui favorise les grandes entreprises.

Le gouvernement a également entrepris des programmes de privatisation destinés à améliorer le rendement industriel. Les entreprises d'Etat sont depuis longtemps une cause des déficits budgétaires, car des subventions réparent leurs pertes. Le gouvernement a entamé un programme quinquennal de vente au secteur privé de 285 sociétés d'Etat, dont la valeur comptable atteint 650 milliards de pesos philippins (31,9 milliards de dollars). Les investisseurs étrangers sont invités à profiter de l'occasion et à convertir leurs titres de la dette extérieure en achetant au-dessous du cours des actions de ces entreprises.

En ref, les perspectives de croissance industrielle à long terme paraissent meilleures que naguère. Mais il est difficile de prédire dans quel délai les mesures de réforme agiront sur l'ensemble du secteur manufacturier. Néanmoins, elles peuvent donner un puissant élan à une industrialisation visant à l'efficience, entravée jusqu'ici par des mesures qui ne tenaient pas compte des forces du marché.

### 4. Thaïlande

Les taux de croissance du PIB en Thaïlande, de 4 et 3,8 % en 1985 et 1986, respectivement, ont dépassé ceux des autres pays membres de l'ANASE. Pour 1987 et 1988 s'annoncent des taux analogues, sinon un peu meilleurs, selon la demande mondiale de produits thaïlandais, surtout d'articles manufacturés. La VAM devrait croître de 5,3 et 4,4 % en 1987 et 1988.

Contrairement à ce qui s'est passé pour les autres pays membres de l'ANASE, la demande extérieure de produits thaïlandais est restée forte et les exportations totales en valeur courante se sont accrues de 19,2 % en 1986. Pour leur part, les importations ont baissé de 1,7 %, surtout grâce aux économies sur le pétrole. Les principaux articles exportés comprennent les conserves alimentaires, la bijouterie, les ouvrages en cuir et autres articles manufacturés non traditionnels (comme les textiles), qui ont monté de 22 %. Ce résultat traduit

les efforts persistants faits par le passé pour diversifier par l'industrie une économie vouée à la riziculture. Le secteur manufacturier prédomine maintenant, fournissant 19,8 % du PIB en 1985, tandis que se réduit la part du secteur agricole, tombée alors à 17,4 % du PIB, contre 23,9 % en 1981.

L'économie est prête à poursuivre sa restructuration industrielle en donnant priorité aux agro-industries et aux fabrications largement manuelles. Le sixième Plan quinquennal (1987-1991) comprend une stratégie qui vise, essentiellement par l'exportation, à obtenir une croissance annuelle globale de 5 % (6,6 dans l'industrie, 2,9 dans l'agriculture et 9,9 dans le secteur d'exportation) et à créer 3,9 millions d'emplois d'ici à la fin du plan. Le secteur privé en sera l'agent principal, le rôle du secteur public déclinant selon la répartition des allocations budgétaires. Le gouvernement soutiendra fortement les petites et moyennes entreprises par la promotion de leurs ventes à l'étranger et la fourniture de services d'information et d'encadrement. Reste à voir si la demande mondiale apportera un stimulant suffisant à l'industrie thaïlandaise.

### 5. Singapour

A Singapour, centre financier et entrepôt de la région de l'ANASE, le PIB a décliné de 1,8 % en 1985 et, en 1986, avait à peine recommencé à croître avec 1,9 %. Quelques signes autorisent pourtant à attendre avec un optimisme prudent le maintien de la reprise en 1987 et 1988, à des taux respectifs de 3,3 et 2,5 %. Les investissements étrangers et intérieurs reprennent, le gouvernement est prêt à y ajouter des dépenses d'investissement dans l'infrastructure et la montée des exportations d'articles manufacturés devrait se poursuivre, tandis que se corrige le désavantage relatif dû au coût de la main-d'œuvre.

Aidées en partie par une valorisation de 45 % du yen japonais par rapport au dollar de Singapour, les exportations se sont élevées en valeur réelle de 25 % en 1986, alors que les importations croissaient de 9,2 %. A ce résultat a contribué une rapide croissance de la production de matériel électronique, vêtements, ouvrages en métaux, matériel de transport, machines électriques et produits pétroliers, dont les industries ont augmenté d'au moins 10 % au troisième trimestre de 1986 (qui marque peut-être un tournant après cinq trimestres successifs sans aucune croissance). Cet essor du secteur manufacturier contraste quelque peu avec le marasme du bâtiment (qui a perdu 2 900 emplois en 1986) et des services, notamment commerciaux, financiers et aux entreprises, qui dépendent tant des activités économiques de la région.

Un train de mesures, promptement constitué et mis en route au début de 1986, semble aussi avoir contribué à la reprise. Premièrement, la précédente politique de hauts salaires a été abandonnée et les salaires ont été bloqués temporairement pour au moins deux ans\*. Deuxièmement, pour améliorer la conjoncture, l'impôt sur les sociétés, de même que sur le revenu des particuliers, a été ramené de 40 à 33 %; les crédits d'impôt

\*En 1985, les coûts unitaires de main-d'œuvre, pour une production valant un dollar des Etats-Unis, s'élevaient à 0,48 dollar à Singapour, contre 0,30 en République de Corée et 0,32 à Hongkong.

ont été accrus pour la recherche et le développement, les investissements dans les technologies nouvelles et les innovations. La cotisation des employeurs à la Caisse centrale de prévoyance a été ramenée de 25 % des salaires à 10 %, aidant à réduire de 12 % le coût global du travail pour l'employeur. Troisièmement, les dépenses consacrées aux travaux publics ont été relevées de 50 %, par exemple pour le projet d'autoroute de transit. Les dépenses consacrées par l'Etat au développement général devraient continuer de même (relevées de 50 %) au cours de la période 1986-1987.

L'investissement aussi bien étranger qu'intérieur a augmenté. Les engagements étrangers ont crû de 7 % au cours du premier semestre de 1986 par rapport au même semestre de l'année précédente et les engagements intérieurs de 45 %. Fait notable, les investissements directs du Japon ont, au cours des douze mois précédant mars 1986, augmenté de 51 % à Singapour, tandis qu'ils baissaient de 12 % dans le reste de l'Asie (voir tableau 28). Singapour apparaît donc comme un des bénéficiaires manifestes de sa recherche d'approvisionnements meilleur marché en intrants intermédiaires, accentuée par le réajustement de la parité yen et dollar.

Tableau 28. Investissements japonais directs en Asie, 1986

Pays ou territoire	Exercice clos en mars 1986 (en millions de dollars)	Mouvement en pourcentage par rapport à l'exercice précédent
Indonésie	408	+9
Singapour	339	+51
République de Corée	134	+25
Hongkong	131	-68
Province de Taiwan	114	+75
Chine	100	-12
Malaisie	79	-44
Philippines	61	+33
Thaïlande	48	-60
Brunéi	1	-80
Divers (y compris Inde)	20	-5
Total	1 435	-12

Source : Ministère japonais du commerce international et de l'industrie, cité dans *The Economist*, 25 octobre 1986, p. 80.

Mais, comme dans les autres économies tributaires des exportations, la question demeure de savoir si le régime du commerce mondial fonctionnera de façon à permettre à l'économie de Singapour de continuer à croître. Les questions commerciales mettant en cause le Japon, les Etats-Unis et la CEE paraissent cruciales pour son avenir immédiat et éloigné.

### J. Chine

Alors que les autres régions du monde visaient la relance économique, il s'agissait en Chine d'arrêter la surchauffe par des mesures monétaires et financières de déflation. L'effort de ralentissement de la croissance industrielle a réussi. Elle est tombée du taux insoutenable de 18 % en 1985 à un taux plus maniable de 9,2 % en 1986, encore supérieur à la moyenne de 7,5 % prévue pendant le septième Plan quinquennal (1986-1990) [voir au tableau 29 les chiffres pour l'in-

**Tableau 29. Production industrielle prévue par le septième Plan quinquennal : Chine, 1986-1990**

Rubrique	Production effective 1985	Production prévue 1990	Mouvement annuel moyen prévu 1986-1990	Mouvement annuel moyen effectif 1987-1985
	(en millions de tonnes, sauf indication contraire)		(en pourcentage)	(en pourcentage)
Production industrielle brute	923,30 <sup>a</sup>	1 324,00 <sup>a</sup>	7,5	12,6
<b>Biens de production</b>				
Ciment	142,50	180,00	4,8	12,3
Engrais chimiques	13,30	16,30	4,2	1,5
Ethylène	0,65	1,20-1,40	13,0-16,6	5,8
Papier et cartons fabriqués à la machine	8,30	10,00	3,9	9,2
Acier laminé	36,80	44,00-46,50	3,6-4,8	6,3
Cendre de soude	2,00	3,50	1,8	4,4
Acier	46,60	55,00-58,00	3,5-4,5	4,7
Bois	63,20 <sup>b</sup>	68,00-72,00 <sup>b</sup>	1,5-2,7	3,3
Véhicules	439,00 <sup>c</sup>	560,00 <sup>c</sup>	5,0	14,6
<b>Biens de consommation</b>				
Bière	3,10	6,50	16,0	35,1
Boissons non alcoolisées	1,00	3,00	24,5	...
Fibres chimiques	0,95	1,45	8,0	16,1
Cigarettes	23,50 <sup>d</sup>	26,00 <sup>d</sup>	2,0	9,1
Tissus	14,30 <sup>e</sup>	16,20 <sup>e</sup>	2,5	1,2
Vêtements	1,70 <sup>f</sup>	2,80 <sup>f</sup>	10,5	...
Réfrigérateurs (ménagers)	1,39 <sup>g</sup>	6,50-7,50 <sup>g</sup>	36,1-40,1	95,2
Sucre raffiné	4,45	5,50-6,00	4,3-6,2	11,6
Détergents synthétiques	1,00	1,40	7,1	20,5
Appareils de télévision	16,22 <sup>g</sup>	15,00 <sup>g</sup>	-1,6	45,4
Appareils de télévision en couleurs	4,10 <sup>g</sup>	5,00 <sup>g</sup>	4,0	164,0
Machines à laver	8,83 <sup>g</sup>	12,00 <sup>g</sup>	6,3	104,8
<b>Energie</b>				
Production totale d'énergie primaire (en équivalent-charbon)	841,00	991,00	3,4	5,5
Charbon	850,00	1 000,00	3,3	6,5
Pétrole brut	125,00	150,00	3,7	3,4
Electricité	407,30 <sup>h</sup>	550,00 <sup>h</sup>	6,2	6,3
Gaz naturel	12,86 <sup>i</sup>	15,00 <sup>i</sup>	3,1	-2,1

Source : Ministère des finances de la Chine.

<sup>a</sup>Milliards de yuan renminbi à prix constants de 1980.

<sup>b</sup>Millions de mètres cubes.

<sup>c</sup>Milliers d'unités.

<sup>d</sup>Millions de cartouches.

<sup>e</sup>Milliards de mètres.

<sup>f</sup>Milliards de pièces.

<sup>g</sup>Millions d'unités.

<sup>h</sup>Milliards de kilowattheures.

<sup>i</sup>Milliards de mètres cubes.

dustrie]. La nécessité de la ralentir provenait des bouillons dans les approvisionnements en matières premières, en énergie, en devises ainsi que dans les services d'infrastructure (transports, communications et banques) qui menaçaient de maintenir une inflation supérieure à 10 % dans les grandes villes (dont le taux atteignait 11,2 % en 1985). Au cours des huit premiers mois de 1986, le taux annuel d'inflation est tombé à 5 %, selon les chiffres officiels.

Le ralentissement en 1986 s'observe dans la production de la plupart des industries, sauf sidérurgie, électricité et montres (voir tableau 30). C'est ainsi que s'est brutalement réduite depuis 1985 la croissance de la production de réfrigérateurs (de 195,5 % à 54,6), d'appareils de télévision en couleurs (de 140 à 13,6 %),

d'enregistreurs à cassette (de 94,9 à 26 %) et de machines à laver (de 64 à 0 %). La demande de biens de consommation durables a dû être arrêtée dans son essor, d'autant que la plupart des intrants intermédiaires devaient être importés, ce qui accroît les difficultés de la balance des paiements. Mais la demande latente de ces produits reste forte, avec la hausse des salaires (relevés de plus de 20 % en 1985 et 1986) et l'épargne accumulée par les ménages qui soutient une demande contenue.

La perspective industrielle en 1987 et 1988 paraît donc dépendre d'une atténuation de ces goulots d'étranglement de l'offre. A cet effet, le gouvernement a adopté en 1986 un train de mesures qui comprend : des mesures pour atténuer les difficultés de la balance

**Tableau 30. Taux de croissance de la production industrielle : Chine, 1985 et 1986**

(Pourcentages de variation en valeur réelle par rapport à la même période de l'exercice précédent)

Article	Janvier-septembre 1986	Janvier-septembre 1985
<b>Industries lourdes</b>		
Acier	11,7	7,0
Acier laminé	9,8	9,7
Coke	6,7	7,4
Gueuses de fonte	15,9	6,8
Ciment	13,9	18,4
Verre à vitres	5,4	17,7
Machines-outils	3,7	19,2
Générateurs	30,8	39,6
Electricité	9,1	8,7
Charbon	1,2	11,5
Pétrole	3,4	10,0
Engrais	0,7	-6,1
Véhicules à moteur	-15,8	52,3
Petits tracteurs	-11,2	30,8
<b>Biens de consommation</b>		
Machines à laver	0,0	64,0
Appareils de télévision en couleurs	-13,6	140,0
Appareils photographiques	21,9	42,5
Bicyclettes	7,6	14,4
Enregistreurs à cassette	26,0	94,9
Réfrigérateurs	54,6	195,5
Montres	39,7	16,5
Ventilateurs électriques	16,5	83,6
<b>Dépenses de construction</b>		
Investissement total	9,5	38,6
Productif	15,2	25,2
Non productif	2,1	61,2

Source : Bureau officiel de statistique de la Chine.

des paiements (par exemple, dévaluation monétaire, emprunts extérieurs sur les marchés internationaux de capitaux, de même qu'à des institutions multilatérales comme le Fonds monétaire international et la Banque mondiale, encouragement aux coentreprises pour l'exportation et le remplacement des importations et, dans certains cas, obligation d'achats de contrepartie); et des mesures à plus long terme pour corriger la structure industrielle, réformer les institutions de base et, par là, améliorer le rendement (par exemple, avantages matériels accrus aux coentreprises et aux transferts de techniques dans les secteurs prioritaires, attribution de bénéfices, concurrence, instauration d'un régime de responsabilité pour les dirigeants d'entreprises et développement de marchés du capital et du travail à la mode chinoise). La cadence d'application de ces dernières mesures s'est quelque peu ralentie au début de 1987, quand s'est fait sentir le besoin de confirmer le consentement populaire.

Cette série de mesures marque un tournant dans la stratégie d'industrialisation, qui vise à quadrupler la production de l'économie d'ici à l'an 2000. A son application s'opposent maints obstacles, mais elle a déjà fortement agi sur l'économie, contribuant à sa surchauffe en 1986. Les perspectives de parvenir au taux visé de croissance industrielle (7,5 %) sont

bonnes en 1987 et 1988, les projections de l'ONUDI indiquant des taux respectifs de 10 et 9 %.

Une série de mesures financières a également été adoptée en 1986 pour atténuer les pénuries de devises. En juillet, la Banque de Chine a annoncé une dévaluation de 15,8 % du yuan renminbi par rapport au dollar, probablement pour comprimer les importations qui demeurent fortes malgré les contrôles et peut-être aussi pour relancer les exportations, quoique les résultats escomptés soient maigres. Le gouvernement, changeant sa politique d'emprunt, s'adresse maintenant aux euromarchés et même aux Etats-Unis. Le total de ses emprunts a été estimé à 6 milliards de dollars et passe pour croître. La Banque mondiale s'est engagée à lui consentir des crédits de 1,12 milliard de dollars pour 11 projets au cours de son exercice financier 1986-1987.

La baisse imprévue des investissements étrangers directs en 1986 a poussé le gouvernement à en réformer la réglementation. Durant les neuf premiers mois de 1986, ces investissements sont tombés de 42 % par rapport à la même période de l'année précédente, par un retournement de la tendance enregistrée depuis 1979, année où la Chine s'est ouverte aux investisseurs étrangers. La baisse a été attribuée à plusieurs causes : coûts élevés de production (dont salaires), faible productivité et ingérence bureaucratique dans les décisions des entrepreneurs, mais surtout difficulté d'obtenir des devises pour importer des matières et verser des dividendes. Certaines coentreprises ont été invitées à exporter afin de se procurer des devises à ces fins. Toutefois, quand les investissements étrangers directs se sont ralentis et que certaines coentreprises ont cessé de produire, les gouvernants ont été obligés d'accroître à l'extrême les avantages consentis. Leur action a confirmé l'intention du gouvernement de faire des investissements étrangers directs un instrument principal d'amélioration de la structure industrielle.

En octobre 1986, le Conseil d'Etat a publié des "Dispositions concernant l'encouragement aux investissements étrangers" — nouvelles directives qui offrent aux entreprises qualifiées des baisses d'impôt, une réduction des redevances pour l'utilisation de la main-d'œuvre et des terrains, plus de liberté d'embaucher et de licencier, l'encouragement à l'échange de devises entre coentreprises (les excédentaires pourront ainsi en vendre aux déficitaires), la création d'un Office des recours relevant de la Commission économique d'Etat pour combattre l'ingérence bureaucratique du pouvoir local et la suppression des droits de douane sur les importations requises pour produire des articles d'exportation. En gros, les "entreprises travaillant pour l'exportation" et les "entreprises à technologie de pointe" se qualifient pour ces avantages. Reste à voir comment ces qualificatifs seront définis et appliqués, d'autant que les provinces et métropoles sont autorisées à les interpréter selon leurs propres besoins, et non selon les règles précises fixées à l'échelon national. Toutefois, pour être reconnue comme travaillant pour l'exportation, une entreprise doit démontrer qu'il lui reste un excédent de devises quand elle a déduit de ses recettes toutes ses dépenses dans ces monnaies.

Définir exactement les entreprises à technologie de pointe est plus difficile, car ce qualificatif ne se rapporte pas nécessairement à la technologie la plus raffinée. Les officiels disent qu'il sera "appliqué large-

ment" pour qu'en bénéficient les fabrications destinées à remplacer les importations. Mais les industries prioritaires sont plus clairement désignées : elles comprennent les textiles, la préparation et l'emballage des denrées alimentaires, l'électronique, les machines, les spécialités (et non les produits essentiels) chimiques et pharmaceutiques, les nouveaux matériaux de construction et la technologie de l'énergie, conformément au septième Plan quinquennal.

Reste à voir dans quelle mesure les investissements étrangers directs retrouveront leurs niveaux précédents grâce à ces nouveaux incitants. A la fin de 1985, selon une déclaration officielle, la Chine en avait reçu un montant de 5,3 milliards de dollars\* et en attendait davantage, puisqu'ils avaient dépassé 16 milliards au cours de la période 1979-1985. On a estimé qu'il faudrait plus de 20 milliards de dollars de ces nouveaux investissements pour atteindre les objectifs fixés par le septième Plan quinquennal (1986-1990).

Ouvrir ainsi l'économie aux investissements étrangers directs marquait un changement radical de la politique d'industrialisation, tout autant que l'instauration, à l'intérieur, de la décentralisation, de la concurrence sur les marchés et d'un régime de responsabilité des administrateurs d'entreprises, fondé sur l'intéressement aux bénéficiaires (voir encadré : "Les épreuves d'une efficace gestion en Chine"). La période 1985-1986 a vu une mise en œuvre régulière de la réforme lancée en décembre 1984 en vue d'obtenir une efficacité fondée sur la concurrence. Bien que lourde des problèmes de transition, la décentralisation de la production industrielle s'est étendue. Des 54 000 entreprises industrielles grandes et moyennes gérées par l'Etat, quelque 28 000 étaient passées au régime de la responsabilité des administrateurs dès la fin de juin 1986, augmentation énorme depuis les 190 qui l'appliquaient à titre d'essai en 1984. Plus de la moitié du total des investissements s'effectuent maintenant, dit-on, en dehors du plan central et du budget de l'Etat; et entre le tiers et la moitié de toutes les transactions intérieures sur marchandises s'opère en dehors du système étatique d'attribution ou du réseau officiel de ventes. Les faits, quoique épars, prouvent que l'efficacité de la gestion s'est améliorée dans les entreprises ainsi réformées.

Dans la ville de Shenyang, par exemple, 233 entreprises d'Etat converties à ce régime de responsabilité des administrateurs ont enregistré en 1985 une croissance de 22,8 % de leur production (aux normes internationales de qualité) et de 56,6 % de leurs profits. Poussées par l'intéressement que leur assure le nouveau régime, les entreprises industrielles ont continué d'investir et de produire au-delà du niveau que peut soutenir l'infrastructure existante.

L'actuelle décélération délibérée de la croissance industrielle a été provoquée par des pénuries grandissantes de matières premières, d'énergie et de moyens de transport et de communications. Les gouvernants ont appris que les mécanismes du marché ne pou-

vaient s'établir en un jour dans une économie dont l'activité était entièrement planifiée depuis trois décennies (jusqu'en 1980). Le gouvernement a donc décidé de procéder par étapes. L'année 1985 a vu la libération d'une série de produits de consommation, dont denrées alimentaires, montres, ventilateurs et machines à coudre. En septembre 1986, a été annoncée une seconde série d'articles dont le marché déterminera le prix et la quantité produite, notamment bicyclettes, réfrigérateurs, machines à laver, radio-enregistreurs à cassette, appareils de télévision monochrome et articles textiles.

Il en est immédiatement résulté un renchérissement de 20 à 40 % de certains de ces articles les plus demandés. Toutefois, pour d'autres dont le gouvernement fixe le prix, offre et demande ont divergé, entraînant une accumulation d'inventaires mêlée à des disettes, ou une succession d'excédents et de pénuries pour un même produit. La province d'Anhui, par exemple, a soudain manqué d'engrais manufacturés, son gouvernement ayant décidé d'en réduire les importations et de fermer certaines usines après une période d'engorgement durant l'été de 1986. On n'en avait pas assez stocké sur place, dans l'attente d'une offre abondante au bas prix fixé par l'Etat. Mais, en octobre 1986, le prix au marché noir atteignait 200 % du prix officiel.

Des problèmes analogues se posent même pour les produits "commercialisés" ou libérés. La plupart des producteurs, surtout dans les campagnes, n'avaient guère la pratique de la vente. De plus, les marchés locaux, séparés par de longues distances, manquaient de renseignements sur l'état de l'offre et de la demande dans les autres provinces. Maintenant que les producteurs sont libres de vendre sur ces autres marchés, le besoin est devenu urgent d'une infrastructure (c'est-à-dire services de transport, de communications et d'information) pour assurer la liaison. A défaut, on ne peut guère s'attendre à un courant régulier de biens et services et de brusques variations de prix des produits et des facteurs (par exemple, matières premières et travail) pourraient faire précipiter des entreprises inexpérimentées et mal préparées.

Ainsi, dans les huit premiers mois de 1986, le nombre d'entreprises d'Etat déficitaires est monté à 6 800, soit 17,6 % du total, contre 10,5 et 10,7 % en 1984 et 1985, respectivement. La valeur totale de leurs pertes estimées pour ces huit mois dépasse de 69,8 % celle de la même période l'année d'avant. Les combler par des crédits de l'Etat comme auparavant ou appliquer fermement dans les pires des cas la nouvelle loi envisagée sur la faillite demeure une délicate question de gouvernement.

Déjà en juillet 1986, une entreprise collective à Shenyang (province de Liaoning) a déposé son bilan, premier cas de faillite, mettant en cause la Fabrique d'équipements à l'épreuve des explosions. Sa fermeture représente un essai de définition provisoire de l'insolvabilité, applicable aux cas où les pertes accumulées dépassent 80 % des actifs fixes. Avec cette définition, bon nombre d'entreprises seraient exposées. Récemment, le Conseil d'Etat a approuvé un projet de loi sur la faillite et l'a soumis pour décision définitive au Comité permanent du Congrès populaire national.

Avec la loi sur les faillites, des réformes complémentaires ont été appliquées pour régler les conditions

\*Selon une autre source, ces investissements se répartissent comme suit : 500 millions de dollars dans 362 sociétés par actions; 3,5 milliards dans 1 372 entreprises coopératives (par exemple, coentreprises contractuelles); 2,4 milliards dans 31 contrats d'exploitation de gisements pétroliers marins; 800 millions dans 1 137 entreprises de commerce de contrepartie; et 600 millions dans d'autres entreprises, dont 53 appartenant en totalité à des étrangers. Voir *China Trade Report*, janvier 1986, p. 1 et 4.

## Les épreuves d'une efficace gestion en Chine

Comme on le sait par les publications sur l'économie chinoise, les administrateurs d'entreprises de la période précédente n'étaient guère mieux payés que les ouvriers qualifiés. L'Etat s'appropriait les bénéfices et n'accordait guère de primes pour encourager travailleurs et cadres à s'évertuer à améliorer les résultats. L'Etat attribuait à chaque entreprise son contingent de production, vendue aux prix fixés par lui. Son office de vente devait écouler tout ce que produisaient les entreprises industrielles. De plus, il allouait des crédits budgétaires d'investissement selon les objectifs de production et les priorités attribuées aux secteurs industriels et aux régions géographiques. Les travailleurs étaient en fait affectés dans les usines selon la production prévue au plan. Avec un tel régime, les dirigeants d'entreprise n'étaient guère portés à économiser les ressources rares ou à améliorer la qualité des produits et les techniques. Cet état de choses semble avoir contribué à élargir l'écart technologique entre la Chine et les économies plus développées. La pléthore de personnel et l'inadaptation des quantités produites (avec accumulation de stocks pour certains articles et pénuries pour d'autres) posaient les problèmes prédominants. L'Etat devait subventionner les entreprises inefficaces pour les sauver. En fait, ce système les soutenait aux dépens des bonnes.

L'actuel train de réformes de la gestion des entreprises innove radicalement. Selon ses dispositions, l'entreprise aura la faculté de :

"régler sa production, son offre et ses ventes; conserver et inscrire à son budget les fonds qu'elle a droit de garder; nommer, renvoyer, employer ou élire son propre personnel selon les errements en vigueur; décider de la façon de recruter et d'utiliser sa main-d'œuvre, ainsi que des salaires et primes; fixer le prix de ses produits dans les limites prescrites par l'Etat;"

En bref, les entreprises deviendront graduellement indépendantes (sous réserve du calendrier d'application, du plan indicatif dressé par le gouvernement et des macropolitiques) et répondront de leurs propres profits et pertes. Qu'elles appartiennent à l'Etat n'influera pas en principe sur leur marche quotidienne : elles rivaliseront d'activité pour s'assurer des bénéfices. Toutefois, le mode et le degré exacts de conservation de ces bénéfices pour rétribuer l'efficacité ont fait l'objet de débats et d'essais en Chine ces dernières années. Le nœud de la question est de savoir comment élaborer une règle pour laisser leurs bénéfices aux entreprises de façon à les inciter au maximum d'efficacité.

Parmi les systèmes essayés pour laisser ses profits à l'entreprise en récompense de ses résultats, les suivants méritent mention :

- 1978 : Certaines entreprises atteignant les objectifs du plan ont été autorisées à conserver des bénéfices équivalant à un pourcentage déterminé de la masse salariale (système des fonds d'entreprise);
- 1979 : Certaines entreprises ont eu droit à une part déterminée de leurs profits normaux plus 10 à 30 % de leurs profits additionnels (système du profit additionnel);
- 1981-1983 : a) L'entreprise conserve une bonne part de ses bénéfices supérieurs aux bénéfices visés (système du bénéfice visé);  
b) L'entreprise partage ses bénéfices avec l'Etat selon une échelle qu'il détermine (système du partage des bénéfices);  
c) L'entreprise paie des impôts sur ses bénéfices (système de l'impôt sur les bénéfices).

Ce dernier système, annoncé en 1984, tentait de réduire plus radicalement le contrôle de l'Etat et de donner aux entreprises plus d'indépendance et de responsabilité qu'auparavant. Selon ces dispositions, les entreprises répondaient entièrement de leurs profits et pertes, conservant leurs bénéfices après avoir acquitté quatre sortes d'impôts et de redevances (impôt sur le revenu, impôt de réquisition des recettes, redevances pour actifs fixes et redevances pour fonds de roulement) destinés à éponger les profits supérieurs à la moyenne dus à l'implantation, à la technique et à des prix avantageux par rapport aux coûts. Près de 60 % des profits conservés devaient être investis dans l'entreprise, qui supportait sans aucune subvention de l'Etat toute perte subie.

Ce changement de politique marqué par la liaison entre rendement et gains vise à susciter parmi les dirigeants d'entreprises, par la rétribution qu'ils en reçoivent, plus d'efforts et d'ingéniosité pour accroître le rendement. L'exposé des motifs de la toute récente décision officielle déclare :

"La fontaine de jeunesse de l'entreprise se trouve dans l'initiative et la créativité de ses travailleurs manuels et intellectuels. Quand la conduite de leur propre entreprise est assurée aux travailleurs par les réglementations en vigueur et quand leur travail se lie étroitement à leur propre avantage matériel, leur initiative, leur expérience et leur créativité peuvent jouer pleinement leur rôle. Par là, ils s'intéressent vivement à l'exploitation et au rendement de leur entreprise, car ses résultats leur valent considération sociale et avantages matériels."

Les mobiles mentionnés dans ce texte marquent un abandon de l'insistance passée sur "la conscience sociale, renforcée par la pression collective des camarades, et non une rétribution en espèces".

Source : "Sources of manufacturing efficiency: some evidence from East Asian economies and implications for current reforms in China", *Industry and Development*, n° 16 (publication de l'ONUDI, numéro de vente : E.85.II.B.10), p. 59 à 91.

d'emploi dans l'industrie à compter d'octobre 1986. Elles instaurent un système de contrats de travail applicable à tout travailleur entrant dans une entreprise d'Etat, précisent les règles de recrutement et de renvoi et instaurent un nouveau système d'assurance-chômage. Elles sont destinées à susciter le rendement en éliminant la répartition traditionnelle de la main-d'œuvre par l'Etat et les emplois héréditaires, en soumettant les résultats à une évaluation périodique et en permettant la mobilité de la main-d'œuvre. Ce nouveau système de contrats de travail était appliqué à titre d'essai dans certaines entreprises depuis 1980. Jusqu'ici, sur les 123 millions de travailleurs de l'industrie, 3,5 millions d'entre eux passent pour avoir signé de tels contrats.

Pour protéger les chômeurs dans l'attente d'un nouvel emploi, un régime d'assurance-chômage a été instauré. Les travailleurs renvoyés, mis à pied ou privés de leur emploi par la faillite de l'entreprise peuvent toucher de 60 à 75 % de leur salaire moyen des deux années précédentes pendant les douze premiers mois de chômage et 50 % pendant les douze suivants. Pour financer ce régime, les entreprises d'Etat sont tenues de verser 1 % de leur masse salariale à la caisse administrée par les autorités provinciales ou municipales.

Elément important des réformes de l'emploi, une nouvelle disposition instaure le recrutement par concours. Les entreprises sont tenues d'autoriser officiellement tout demandeur d'emploi qualifié, citadin ou campagnard, à passer un examen d'admission et d'afficher la liste des candidats retenus. Cette disposition vise à améliorer la mobilité et le rendement de la main-d'œuvre par une meilleure affectation, notamment des travailleurs qualifiés, ingénieurs et autres cadres. Pleinement appliquée, elle pourrait révolutionner, en le rendant efficient, le marché du travail à la mode chinoise.

Une mesure également révolutionnaire concernant un "marché financier à la mode chinoise" a également été essayée en 1986. A ce titre, les entreprises industrielles sont encouragées à augmenter leurs fonds d'investissement en vendant des obligations ou actions, pourvu que la Banque populaire de Chine les y autorise. Des sortes de bourses des valeurs, encore rudimentaires, se sont ouvertes dans certaines villes, notamment à Shanghai, Shenyang et Guangdong. Certaines émissions d'actions se vendent par l'intermédiaire des banques ou même de syndicats de garantie. Dans la province de Guangdong, par exemple, 800 entreprises se sont procuré ainsi 500 millions de yuan renminbi. Mais à la différence des économies développées de marché, en Chine ces valeurs doivent remplir plusieurs conditions, notamment : un maximum (qui peut atteindre 15 %) et un minimum (fonction du taux d'intérêt en vigueur) sont imposés aux dividendes; certaines valeurs sont à échéances fixes de un à cinq ans, tandis que d'autres peuvent être de durée illimitée; les entreprises d'Etat doivent détenir au moins 51 % de leur capital; et les actions émises par les entreprises doivent être achetées de préférence par leur personnel. De ces essais, on peut attendre la

création d'un véritable marché des valeurs, comme d'autres réformes l'ont déjà montré.

Ces innovations accroîtront les moyens financiers dont disposent les entreprises industrielles pour se procurer des fonds à investir, en particulier par des emprunts bancaires, qui n'ont commencé que récemment à remplacer l'octroi traditionnel de crédits par l'Etat. Le système bancaire, réformé en 1983, comprend la Banque industrielle et commerciale, qui consent des prêts aux entreprises industrielles et en escompte les effets conformément à la réglementation de la Banque centrale. Les cadres des banques passent pour se former peu à peu à l'appréciation des propositions dignes d'intérêt. Néanmoins, le système bancaire semble fournir un instrument indirect pour régler le volume des activités industrielles par le contrôle du crédit, comme lors de son resserrement en 1986.

Toutes ces réformes institutionnelles aux aspects multiples traduisent le pragmatisme éclectique et la ferme volonté des dirigeants de jeter les bases de l'industrialisation. Bien que le sort ultime des réformes reste en question, il semble clair que l'économie a été dotée d'une force motrice, comme le prouve la forte croissance de l'industrie ces dernières années. Le taux que le plan prévoit pour elle semble parfaitement à sa portée, du moins en 1987 et 1988.

#### K. Remarques finales

L'année 1986 a été riche d'événements pour l'économie industrielle mondiale. Parmi eux revêt une importance particulière une série de mesures générales destinées à agir sur le flux de facteurs complémentaires comme le capital, la nouvelle technologie et les cadres, de façon à restructurer, relever et étendre les industries. Les mesures généralement adoptées pour y parvenir comprennent les coentreprises, la décentralisation des pouvoirs de décision, la privatisation des entreprises d'Etat et des réformes institutionnelles (par exemple, renforcement de la concurrence et adoption d'un régime de rétributions au rendement). Les changements de stratégies et de priorités qu'expriment maintes de ces réformes paraissent dictés moins par l'idéologie que par le pragmatisme et par la nécessité d'atténuer les tensions socio-économiques intérieures nées de changeantes contraintes extérieures.

A la fin de 1986 et au début de 1987, toutefois, le mécanisme mondial de gestion de la demande laisse encore fort à désirer. Aucun pays, aucune région ne peut suffire de soi-même à son effort d'adaptation, ni réagir de façon assez puissante pour corriger la structure perturbée de l'interdépendance mondiale. L'adaptation de l'offre demeure essentielle à l'échelon des pays. Mais, comme l'a noté le présent chapitre, cette condition ne suffit pas au développement international. Obtenir et maintenir une croissance plus élevée exigera des grandes puissances industrielles de nouveaux progrès dans la coopération internationale et la coordination des mesures de réflation (portant sur la demande). La perspective mondiale à court terme dépend de leur action concertée.

### III. Les chocs économiques extérieurs et leurs effets sur l'investissement et le produit industriels

Les années 80 ont été pour l'économie mondiale une période d'incertitude, d'instabilité et de difficile adaptation. Les cours des principales monnaies ont subi des fluctuations sans précédent. La récession au début de la décennie a entraîné une baisse absolue du PIB et non pas seulement un déclin de sa croissance, dans certains pays de l'OCDE. Le fardeau de la dette contractée par les consommateurs et les sociétés s'y est accru, de même que le nombre des liquidations de banques et autres sociétés. Les Etats-Unis sont devenus débiteur net pour la première fois en cinquante ans et le Royaume-Uni a enregistré dans son commerce d'articles manufacturés son premier déficit depuis deux cents ans. Les pays en développement ont été particulièrement vulnérables aux multiples chocs externes qui se sont produits vers la fin des années 70 et au début des années 80 : baisse des prix des produits primaires, avec comme conséquence l'aggravation des termes de l'échange pour les exportateurs de ces produits; fort renchérissement du pétrole suivi d'une baisse en 1985; récession de 1980-1982 dans les pays développés suivie de marasme; hausse soudaine des taux nominaux et réels d'intérêt déjouant les prévisions qui avaient porté à s'obérer; et instabilité extrême du cours des monnaies de leurs principaux partenaires commerciaux. Ces chocs étaient non la cause, mais le symptôme de déséquilibres fondamentaux dans l'économie industrielle mondiale, comprenant : des déséquilibres globaux des échanges et l'inaptitude du système financier international à permettre de les corriger sans provoquer une récession de la croissance; et l'interruption du mouvement d'industrialisation dans les pays en développement.

Ce chapitre et ses appendices traitent principalement des conséquences de ces chocs pour les secteurs manufacturiers des pays en développement. Ils tentent de les quantifier pour dix-huit de ces pays où on dispose de statistiques appropriées. Ce calcul est destiné surtout à jeter quelque lumière sur les variations selon ces pays de certains facteurs essentiels qui influent sur la façon dont ils s'adaptent à ces chocs extérieurs. Cette analyse quantitative est suivie d'une brève description des réformes tentées dans quatre pays : Nigéria, Pérou, Philippines et Sri Lanka.

Cette analyse comparative conclut principalement que c'est le secteur manufacturier qui a le plus pâti des divers chocs extérieurs. Ils y ont entraîné des réductions marquées de l'investissement et du produit réel, à la suite de coupes sombres dans les importations de biens intermédiaires et de biens de capital. Ce soudain retournement du mouvement d'industrialisation a

réduit les perspectives de croissance économique soutenue dans les pays en développement. Le coût à long terme des mesures d'adaptation, qui entraînent de fortes réductions dans les activités manufacturières, pourrait en certains cas l'emporter de beaucoup sur les avantages attendus. Les mesures d'adaptation doivent être bien conçues, car l'aptitude à s'adapter aux chocs extérieurs dépend de la taille et du rendement du secteur manufacturier.

L'analyse qualitative des mesures prises par les quatre pays précités montre qu'elles diffèrent aussi bien selon le lieu que dans le temps. Certaines qui passaient pour orthodoxes ont été abandonnées et d'autres, précédemment rejetées, ont été adoptées. Avant tout, l'analyse montre combien est forte l'influence des impératifs sociopolitiques intérieurs et combien novateurs doivent être les dirigeants pour relever de telles gageures.

L'exposé trace d'abord le cadre du déclin de la production et des investissements dans l'industrie. Le raisonnement tendant à quantifier les conséquences économiques est d'abord décrit, suivi d'une analyse de ce que signifient les données disponibles. Le cas de certains pays est alors examiné, sans chercher à les intégrer dans un cadre commun. A chaque cas correspondent certains types de mesures qui ont été adoptées ou abandonnées dans diverses situations. Des parallèles se dégagent de la description de ces cas, dont les conclusions tirent quelques leçons communes.

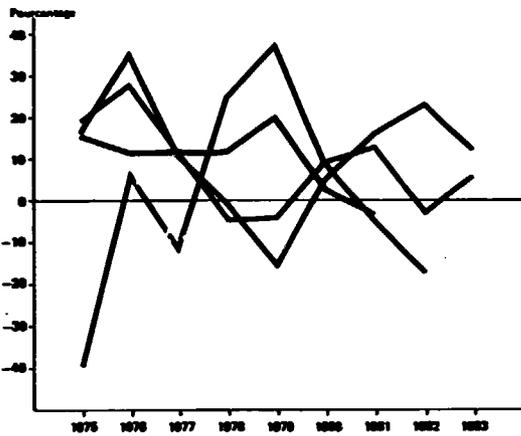
#### A. Le ralentissement de la production et des investissements dans le secteur manufacturier

Le début de la présente décennie paraît marquer un tournant dans la courbe de vigoureuse croissance de la VAM et de l'investissement dans les pays en développement au cours des années 70. Ces pays ont enregistré en 1981 un fort déclin de la VAM, supérieur à cinq points de pourcentage et correspondant à une baisse de 82 % par rapport au taux moyen de croissance de 6,25 % des années 70 (voir tableau 31). Dans maints pays, les investissements réels sont tombés au cours de la récession de 1980-1982, poursuivant leur chute après 1982 sans jamais remonter. Tel a été le cas de la plupart des pays en développement, indépendamment de la région, de la dotation en ressources et du stade de développement, avec de rares exceptions comme la Colombie, l'Indonésie et la Turquie (voir figure XIII).

C'est une comparaison plus révélatrice et significative que celle des taux réels annuels moyens de croissance de l'investissement cumulé avec ceux de la VAM (après lissage par des moyennes triennales mobiles) à

**Figure XIII. Taux de croissance de l'investissement manufacturier dans certains pays et territoires en développement**  
 (Moyennes triennales mobiles des pourcentages calculés d'après les montants en dollars constants de 1980)

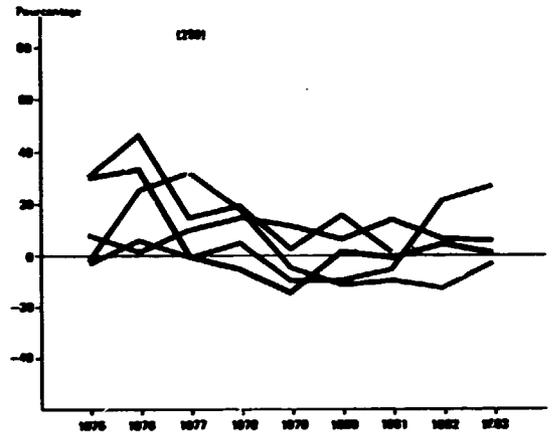
**Amérique latine**



Légende :

- Brésil
- Chili
- Colombie
- Equateur
- Mexique

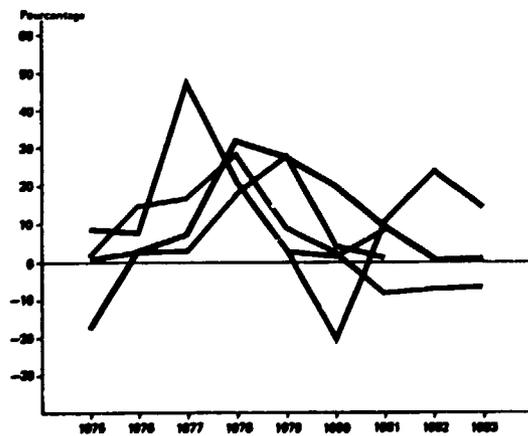
**Afrique du Nord et Asie occidentale**



Légende :

- Chypre
- Egypte
- Koweït
- Malte
- Tunisie
- Turquie

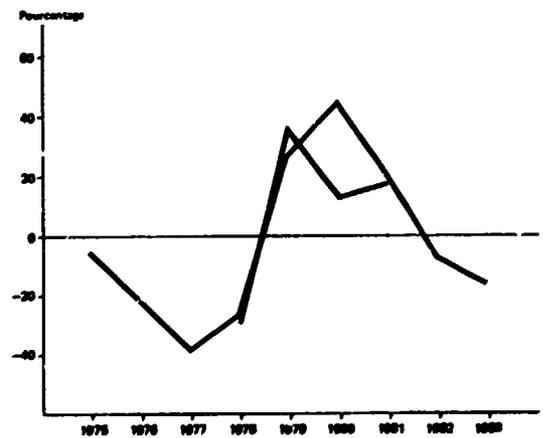
**Asie**



Légende :

- Hongkong
- Inde
- Indonésie
- Philippines
- République de Corée
- Singapour

**Afrique**



Légende :

- Swaziland
- Togo
- Zimbabwe

Source : Base de données de l'ONU/DI.

**Tableau 31. Taux annuel de croissance de la VAM dans les économies en développement, par région, 1970-1985**

(En pourcentage)

Région en développement	1970-1979 (moyenne)	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Pays en développement*	6,25	4,6	1,1	0,5	2,3	6,0	3,2
Amérique latine	5,53	3,8	-3,2	-2,1	-2,3	5,2	2,5
Afrique tropicale	4,50	7,1	3,6	1,1	-3,2	-1,6	3,6
Afrique du Nord	5,28	11,1	6,1	6,5	7,1	5,1	4,3
Asie occidentale	7,12	3,8	7,3	8,5	9,4	4,4	6,2
Sous-continent indien	2,20	2,6	5,1	2,6	5,4	5,9	6,5
Asie du Sud-Est	11,95	16,1	6,3	1,8	4,0	12,0	4,1

Source : Base de données de l'ONU.

\*Sauf la Chine.

diverses périodes avant et après le tournant de 1980. Comme l'investissement cumulé fournit une mesure acceptable du stock de capital, le quotient des taux de croissance des deux variables précitées correspond au coefficient marginal de capital (ICOR) qui indique, entre autres, le rendement du capital technique et le degré de sous-utilisation de la capacité. La figure XIV présente cette comparaison. Il en ressort notamment que les taux de croissance de la VAM et de l'investissement cumulé déclinent avec le temps de façon générale et continue dans tous les pays, sauf quelques exceptions, comme le montre l'orientation des courbes, qui descendent de droite à gauche. Leur pente devient raide entre les périodes 2 (1978-1980) et 3 (1980-1982), ce qui peut indiquer pour les taux de croissance de la VAM une baisse plus que proportionnelle à celle des taux de croissance du stock de capital estimé. Cette baisse plus que proportionnelle peut traduire une forte réduction de la production manufacturière causée par divers goulots de l'offre, comme pénuries d'intrants industriels importés et, comme conséquence, un net surcroît de capacité excédentaire dans le secteur manufacturier pendant les périodes considérées.

La soudaine décélération de la formation de capital dans le secteur manufacturier entraîne manifestement de profondes conséquences pour la croissance économique, la stabilité, l'emploi et le niveau de vie dans les pays en développement. Comme on l'a dit plus haut, certains de ces pays, comme Singapour et l'Inde, ont réussi à soutenir le mouvement d'accumulation du capital, même durant la stagflation de 1980-1982. Mais, pour la majorité de ceux analysés ici, la crise des paiements extérieurs causée par les divers chocs et les mesures consécutives d'adaptation paraît principalement responsable du retournement de la courbe de croissance de la capacité productive dans l'industrie manufacturière au cours des premières années 80.

Les raisons de cette brusque baisse des investissements ne sont pas difficiles à voir. Les violents chocs extérieurs de la période post-1979 ont forcé les pays en développement à s'adapter tant par une contraction de la demande que par une restructuration notable pour accroître la compétitivité de leurs exportations. Mais une restructuration permanente exige du temps, tandis que la crise des paiements extérieurs requiert une attention immédiate. Faute d'assez de devises pour absorber les chocs extérieurs, la plupart des pays en développement (et maints pays développés aussi) ont été forcés de recourir à des contractions macroéconomiques et, en particulier, à des coupes sombres dans les importations. Qui pis est, ils ont tendu à

s'adapter en comprimant les investissements plus que la consommation. Souvent, ils n'avaient pas d'autre choix, car la consommation était déjà au plus bas et la part des importations était plus forte dans les dépenses d'investissement que dans celles de consommation. Il en va de même des importations d'approvisionnements industriels essentiels, avec des effets négatifs inévitables sur l'utilisation de la capacité.

L'expérience semble confirmer que l'adaptation des importations s'est opérée surtout sur les biens de capital et les intrants industriels. A l'appendice II du présent chapitre, le tableau 44 sur la répartition des importations par groupes principaux dans les divers pays et territoires en développement montre clairement cette tendance générale. Dans la plupart des pays d'Afrique, la part des importations de machines et de matériel baisse fortement, tandis que celle des vivres et des combustibles est en hausse durant la plus grande partie de la période 1978-1982. De même, les parts des importations de machines et d'approvisionnements industriels ont été régulièrement réduites, tandis qu'augmentait celle des combustibles dans maints pays d'Amérique latine à divers moments entre 1978 et 1984. Le même tableau se dessine pour les importations de machines et approvisionnements industriels dans la plupart des pays d'Afrique du Nord et d'Asie occidentale, mais évidemment la part des importations de combustibles n'a crû alors que dans les économies non pétrolières de la région. Egalement, pour la plupart des pays d'Asie, les importations de combustibles ont augmenté aux dépens de celles d'intrants industriels pendant la même période. Mais les importations de machines et de matériel ne suivent pas une courbe constante : leur part s'élève effectivement pendant toute la période 1978-1984 dans quelques pays ou territoires, comme Hongkong et l'Indonésie, tandis que, dans l'Inde, aux Philippines et en République de Corée, elle décline d'abord en 1978-1981, pour reprendre pendant le reste de la période.

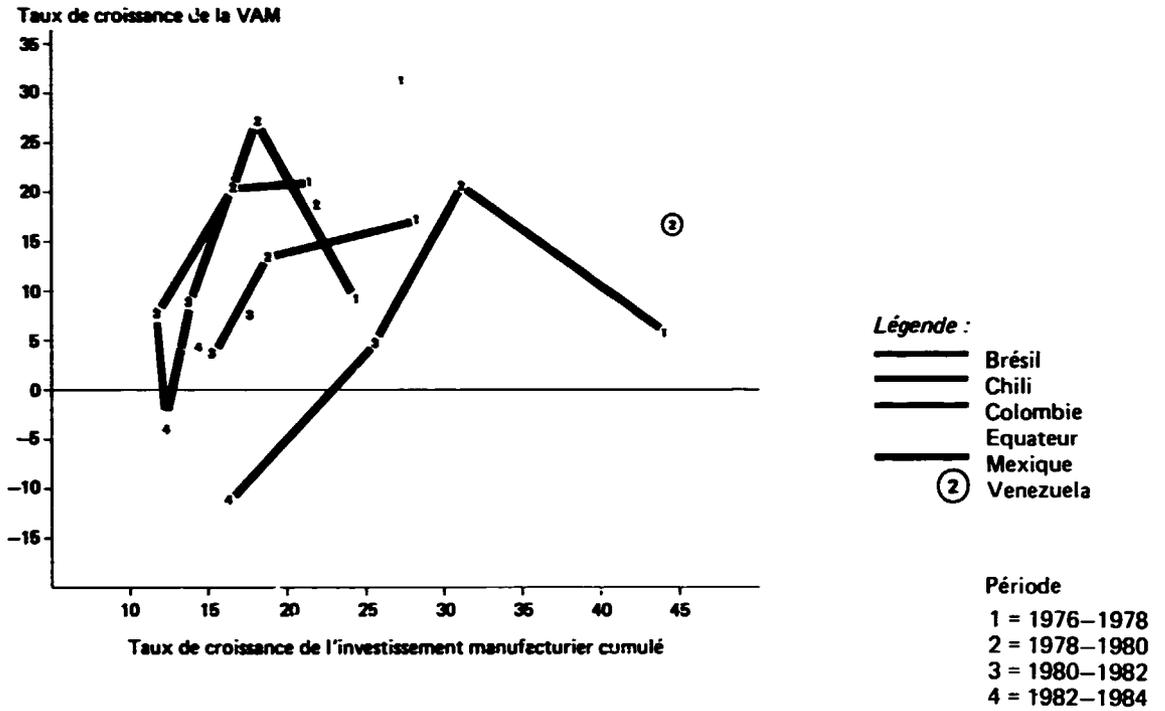
## B. Les chocs extérieurs et leur mécanisme de transmission

### 1. Nature des chocs

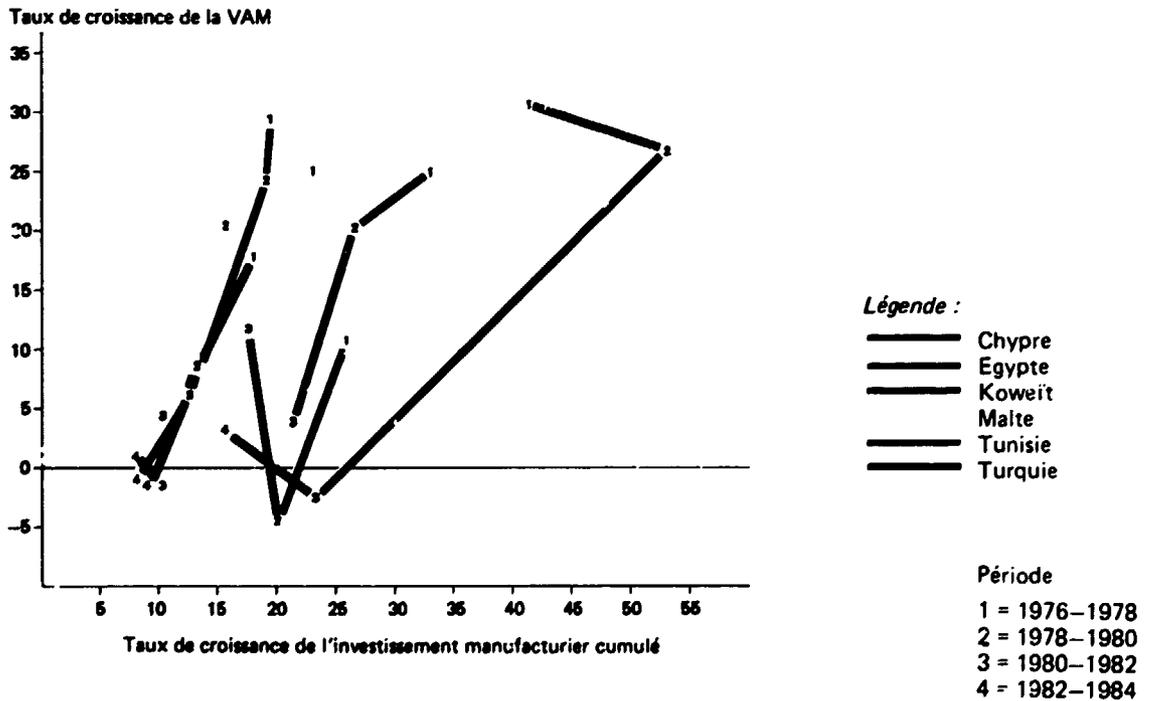
Le mécanisme complexe par lequel les chocs extérieurs retentissent sur le système économique, touchant la production, l'emploi et l'investissement, agit par l'intermédiaire de la balance des paiements. Un choc comme le renchérissement du pétrole en 1979-

Figure XIV. Taux annuels moyens de croissance de

Amérique latine



Afrique du Nord et Asie occidentale

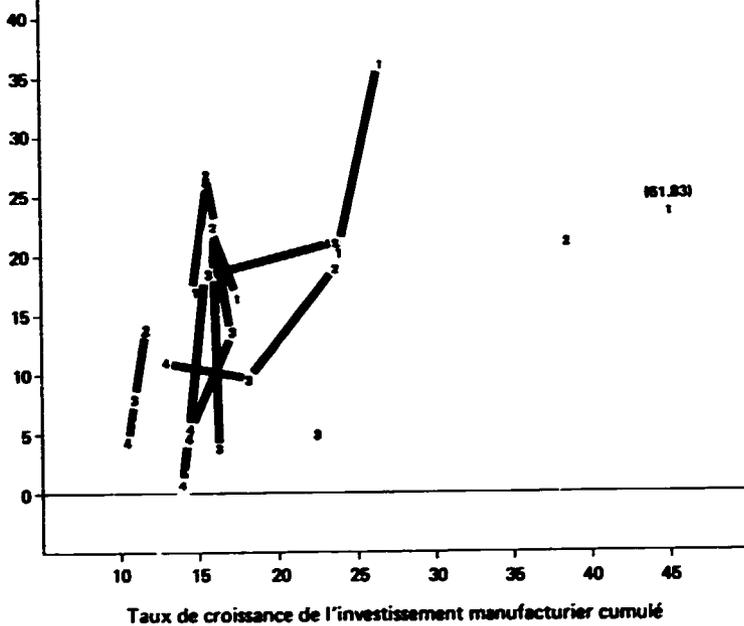


Source : Base de données de l'ONU/DI.

\*Les chiffres de la VAM et de l'investissement cumulé sont des moyennes triennales mobiles calculées en dollars constants de 1980.

Asie

Taux de croissance de la VAM



Légende :

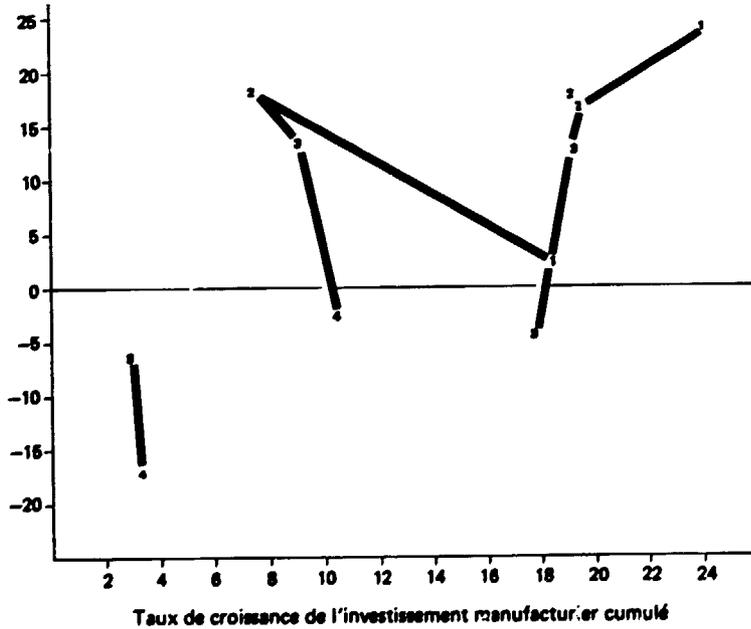
- Hongkong
- Inde
- Indonésie
- Philippines
- République de Corée
- Singapour

Période

- 1 = 1976-1978
- 2 = 1978-1980
- 3 = 1980-1982
- 4 = 1982-1984

Afrique

Taux de croissance de la VAM



Légende :

- Malawi
- Swaziland
- Togo
- Zimbabwe

Période

- 1 = 1976-1978
- 2 = 1978-1980
- 3 = 1980-1982
- 4 = 1982-1984

1980 (par lequel les pays de l'OPEP réagissaient à la stagflation de 1974-1979) est ressenti par tous les pays non exportateurs, tant développés qu'en développement. Mais la réaction des pays développés au second choc pétrolier a transmis à ceux en développement encore plus de chocs. Leur succession depuis 1979-1980 se présente ainsi :

a) Les prix du pétrole doublent en 1979-1980 et les pays développés adoptent des politiques déflationnistes. Il en résulte les phases *b* et *c* ci-après;

b) Les taux nominaux et réels d'intérêt s'élèvent en 1980-1983;

c) Les économies développées enregistrent en 1980-1982 une récession qui se transmet aux pays en développement, où elle produit les effets décrits en *d* et *e* ci-après;

d) Les pays en développement pâtissent d'une baisse des prix des produits primaires et de leurs recettes d'exportation, ainsi que d'une aggravation des termes de l'échange depuis 1981;

e) Un alourdissement du service de la dette, tant absolument qu'en proportion de leurs exportations, grève ces pays depuis 1981.

Tous ces événements sont trop connus pour qu'on y insiste. Il faut toutefois noter une interaction importante entre ces chocs. La baisse des produits primaires (*d*) a pour effet d'exacerber la hausse des taux réels d'intérêt (*b*) pour les pays en développement débiteurs

et, partant, d'alourdir le service de leur dette (*e*). C'est ce que représente le tableau 32, où figurent les données sur les taux nominaux d'intérêt, de même que sur le mouvement du coefficient de déflation du PIB aux Etats-Unis et de la valeur unitaire des exportations des pays en développement. Ce coefficient donne une idée du taux réel imposé aux pays développés. Ce taux fournit pour les pays en développement un étalon plus pertinent, car le service de la dette est assuré en dollars, qu'il faut se procurer par les exportations. Mais, tant par son chiffre que par son instabilité, le taux réel imposé aux pays en développement (net du taux de variation des valeurs unitaires des exportations) est bien pire que pour les pays développés. Ainsi, pour ces derniers pays, il est monté de 1,33 % en 1978 à 7,29 en 1982 pour descendre, irrégulièrement, à 5 % en 1985. Pour les pays en développement, ce taux de 5,73 % en 1978, est descendu à -24,01 % en 1980, pour remonter à 17,69 % en 1982 et terminer à 12,70 % en 1985. Elevé et instable, il détermine ce que le service de la dette coûte en ressources réelles. L'importance des taux d'intérêt pour les pays en développement gros débiteurs ressort clairement du fait qu'une baisse de 1 % du taux nominal réduit d'un montant estimé à 2,5 milliards de dollars par an les intérêts à payer par les 15 plus obérés [25].

Par leur nature, leur succession et leur moment, les chocs agissent sur les pays en développement par l'intermédiaire de leurs comptes extérieurs. Le diagramme ci-dessous schématise ce mécanisme :

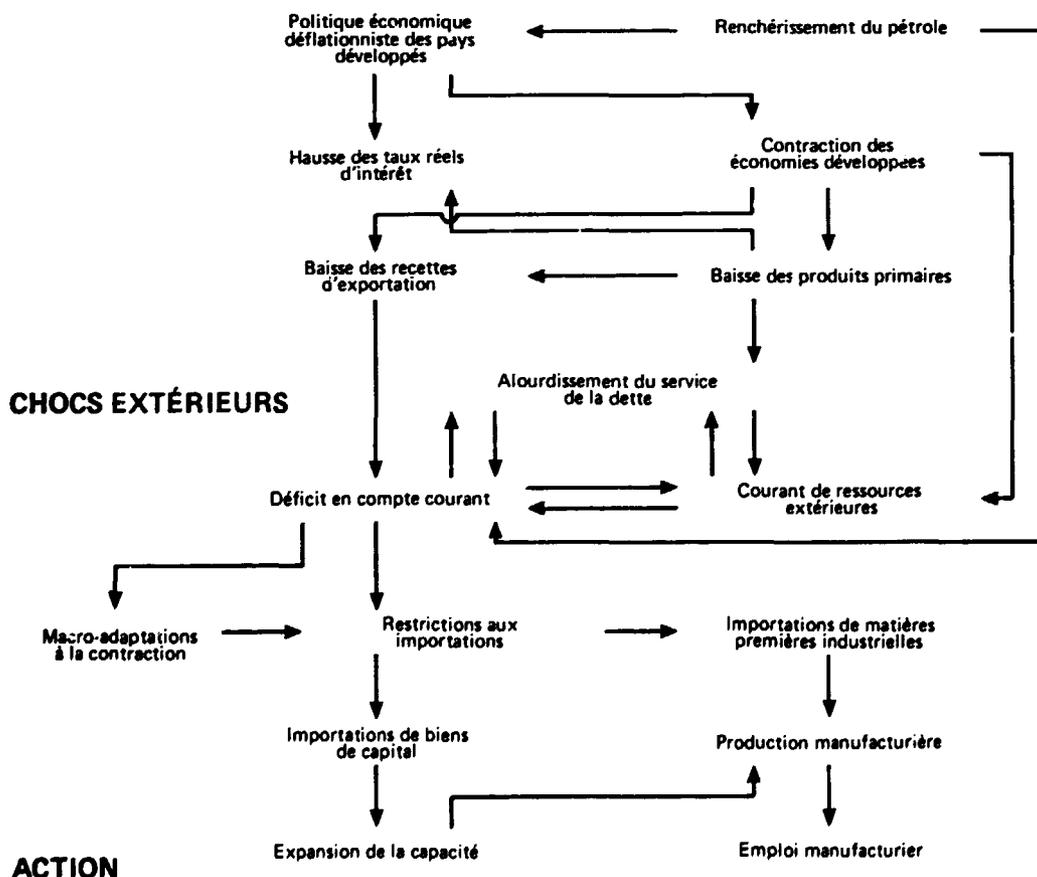


Tableau 32. Taux réels et nominaux d'intérêt, 1978-1985

(En pourcentage)

Rubrique	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Taux nominal de l'eurodollar <sup>a</sup> (à trois mois)	8,73	11,93	14,19	16,87	13,29	9,72	10,94	8,40
Coefficient de déflation du PIB aux Etats-Unis	7,40	8,60	9,20	9,60	6,00	3,80	3,80	3,40
Mouvement en pourcentage de la valeur unitaire des exportations (moyenne pour les pays en développement)	3,00	29,90	38,20	5,10	-4,40	-7,60	—	-4,30
Taux réels d'intérêt corrigés par le coefficient précité	1,33	3,33	4,99	7,27	7,29	5,92	7,14	5,00
Taux réels d'intérêt corrigés par la valeur unitaire des exportations	5,73	-17,97	-24,01	11,77	17,69	17,32	10,94	12,70

Source : Fonds monétaire international [26].

<sup>a</sup>Cotation journalière moyenne sur les dépôts à trois mois.

L'exposé qui va suivre tente d'analyser et de quantifier pas à pas chacune des variables énoncées ci-dessus et ses liaisons avec les autres, au moyen de données réunies pour vingt pays en développement, afin de parvenir à quelques estimations de l'ampleur des coûts d'adaptation aux chocs extérieurs imposés au secteur manufacturier dans les pays en développement.

Le cadre analytique précité est manifestement simpliste et le diagramme omet maintes variables qui peuvent agir sur le secteur manufacturier. Elles comprennent les mesures macro-économiques telles que régimes des changes, mesures monétaires et financières influant sur les taux intérieurs d'intérêt et les déficits de l'Etat, fixation des prix par secteur (par exemple marasme des prix agricoles) et une foule de facteurs institutionnels relatifs aux marchés des crédits et des capitaux et à la mobilisation des ressources intérieures. Mais pareille recherche oblige à s'abstraire quelque peu de la complexe réalité. Dans ce cas particulier, l'effet de ce qu'on a appelé "la strangulation des importations" exercé par la privation de devises sur l'expansion de la capacité et la croissance de la production est considéré comme un élément essentiel pour évaluer les conséquences des chocs extérieurs pour le secteur manufacturier. Cette opinion se justifie par la conclusion de la récente controverse sur l'importance relative du milieu extérieur comparé aux facteurs intérieurs, et les avis concordants que les chocs extérieurs jouent un plus grand rôle dans les difficultés de paiement qu'éprouvent les pays en développement [27], [28], [29], [30].

La vulnérabilité aux divers chocs extérieurs diffère fortement d'un pays en développement à l'autre, étant donné la diversité de leurs dotations en ressources, leurs stades d'industrialisation, leur structure économique, la composition de leurs échanges et la position de leurs paiements extérieurs. Mais un facteur dominant, dont dépend cette vulnérabilité, est le degré d'ouverture de leur économie. Par exemple, celles de

la Chine et de l'Inde sont moins exposées et n'ont à résoudre que de moindres problèmes d'adaptation, à cause de l'insignifiance relative de leur commerce international. L'analyse du présent chapitre signale les conséquences limitées des chocs extérieurs pour la production et l'expansion de la capacité du secteur manufacturier en Inde, relativement à d'autres pays en développement. Néanmoins, quelle que soit la cause du choc (baisse des prix des produits de base ou hausse des taux d'intérêt), une fois transmis, ses conséquences se manifestent invariablement *ex post* par l'aggravation des balances en compte courant qui, à son tour, influe sur les besoins en emprunts extérieurs et la charge du service de la dette. En bref, différents types de chocs extérieurs produisent les mêmes effets ou symptômes, à savoir dégradation de la position des paiements extérieurs et manque consécutif de devises.

Qui pis est, maints pays en développement ont été forcés de réduire fortement leurs importations de biens intermédiaires et de biens de capital pour l'industrie du fait de leurs déficits grandissants en compte courant. A leur stade embryonnaire de développement et au point où leurs industries des biens d'équipement et des biens essentiels dépendent des importations, la réduction de celles-ci tend à diminuer la production manufacturière par trois voies différentes. Quant à l'offre, les restrictions aux importations de machines et matériel réduisent le taux d'expansion de la capacité productive. De façon analogue, les coupes opérées dans les importations d'approvisionnements industriels essentiels poussent à sous-utiliser la capacité et causent souvent une interruption de la production. De moindres investissements entraînent aussi une moindre demande effective et une moindre production par l'action du multiplicateur (en particulier dans le cas des industries de biens de consommation qui approvisionnent les marchés intérieurs) et, par là, mettent un frein à la demande.

## 2. Transmission des chocs

Les effets initiaux des chocs extérieurs se font sentir sur le compte courant des pays en développement. On estime généralement qu'en baissant d'un point de pourcentage le taux de croissance de la production industrielle dans les pays développés fait baisser de deux points les prix des produits primaires. Mais le ralentissement de la croissance influe aussi sur la demande par le Nord d'articles manufacturés au Sud. Cet effet est plus marqué sur ces articles que sur les produits primaires. Ainsi, quand le taux réel de croissance du PNB dans les pays développés s'est ralenti de 3,5 % en 1979 à 1,5 % au cours de la récession de 1980-1982, le taux de croissance en valeur des exportations des pays en développement non pétroliers est tombé de 24 % en 1980 à 4 % en 1981 et à -3 % en 1982 [26]. L'un des facteurs du déficit en compte courant était donc une moindre croissance des recettes d'exportations. La situation empire si les termes de l'échange se dégradent aussi. Les importations ne peuvent guère baisser en valeur sans une politique déflationniste draconienne, tandis que le déficit en compte courant entraîne une accumulation de la dette extérieure. Le service de cette dette s'alourdit par la hausse des taux réels d'intérêt causée par la baisse des prix des produits primaires, comme on l'a dit plus haut.

La récente évolution qui conduit à une mondialisation des marchés financiers semble avoir exercé plus d'effet que les tendances des échanges. A mesure que se précisent les courants internationaux de capitaux, le volume des prêts bancaires au tiers monde croissait aussi au cours des années 70. C'était là un bienfait mitigé. D'une part, bien que les capitaux privés soient plus abondants que les crédits officiels, ils s'obtiennent de façon inégale et plus difficilement par les petits pays pauvres voués aux exportations de produits primaires. De plus, la privatisation en rend les courants procycliques plutôt qu'anticycliques. La possibilité que les capitaux publics comblent l'écart a été réduite par les forces mêmes qui ont favorisé la privatisation et la croissance des marchés des capitaux. Dès lors, l'effet d'un choc quelconque se trouve amplifié par les autres et les réactions qu'ils suscitent. Un exemple en est fourni par la récession de 1980-1982, qui a entraîné la crise de la dette en 1982 et, partant, l'arrêt sinon le renversement des courants de capitaux du Nord au Sud.

La tendance croissante à la libération des échanges dans les pays en développement, même si elle est destinée à améliorer l'efficacité micro-économique de leur structure, peut contribuer à cette amplification à mesure que les marchés des capitaux se resserrent. Le degré d'exposition aux marchés financiers internationaux a été un facteur déterminant, favorable ou contraire, de l'industrialisation dans les pays en développement. Par exemple, quand une économie est ouverte à ces marchés, toute crainte d'une dévaluation de la monnaie nationale peut promptement entraîner une fuite des capitaux. Selon des estimations actuelles, au moins un tiers des emprunts bruts contractés par huit pays en développement gros débiteurs leur a été enlevé par les fuites de capitaux dont le tableau qui suit donne des estimations par pays [31], [32], [33].

Sorties de capitaux en pourcentage du mouvement de la dette extérieure brute dans certains pays en développement, 1974-1982

Pays	Estimation 1 <sup>a</sup>	Estimation 2 <sup>b</sup>
Argentine	62,0	47,0
Brésil	12,2	0
Chili	0	1,3 <sup>c</sup>
Mexique	44,4	40,0
Pérou	29,0	11,0
Philippines	19,6	...
République de Corée	17,6	2,0
Venezuela	94,4	40,0

<sup>a</sup>D'après Dooley *et al.* [31].

<sup>b</sup>D'après Cuddington [32].

<sup>c</sup>Entrée de capitaux.

Le tableau suivant reproduit les estimations faites par le Morgan Guaranty Trust des fuites nettes de capitaux dans divers pays en développement.

### Fuites nettes de capitaux (En milliards de dollars)

Pays	1976-1982	1983-1985	Total
Afrique du Sud	-13	-4	-17
Argentine	-27	+1	-26
Brésil	-3	-7	-10
Chili	0	+1	+1
Equateur	-1	-1	-2
Inde	-6	-6	-12
Indonésie	-6	+1	-5
Malaisie	-8	-4	-12
Mexique	-36	-17	-53
Nigéria	-7	-3	-10
Philippines	-7	-3	-10
République de Corée	-6	-6	-12
Thaïlande	+1	-1	0
Venezuela	-25	-6	-31

Notes. Un signe plus (+) indique des entrées de capitaux. Les fuites nettes de capitaux sont la somme de la balance en compte courant (positive si excédentaire, négative si déficitaire) et du mouvement de la dette extérieure (positif si elle croît, négatif si elle décroît). Voir *The Economist*, 14 mars 1987, p. 56.

Quand une économie se trouve ainsi exposée, avec une dette extérieure élevée par rapport à ses recettes d'exportations, le service de cette dette grève fortement l'affectation des ressources extérieures aux investissements intérieurs. Il la grève plus encore si augmente la part des emprunts à taux flottant ou si se raccourcit le délai de remboursement.

La transmission des chocs extérieurs par cette vulnérabilité financière peut entraîner de deux façons interdépendantes un cercle vicieux de déséquilibres cumulés. Soit une soudaine hausse du taux d'intérêt des emprunts extérieurs ou une dégradation des termes de l'échange. Ce fâcheux événement se manifeste immédiatement par l'aggravation de la balance en compte courant, dû à un alourdissement correspondant du service de la dette dans le premier cas et à une baisse des recettes d'exportations dans le second, toutes choses égales d'ailleurs. De nouveaux emprunts extérieurs peuvent alors s'imposer pour financer le déficit accru en compte courant, ce qui, à son tour, alourdit encore le service de la dette et accroît le déficit des paiements. Ainsi, le cercle vicieux peut se poursuivre. Il peut aussi agir dans un autre sens. L'aggra-

vation des déficits en compte courant peut entraîner une dévaluation qui provoque la spéculation et la fuite des capitaux. En conséquence, le déficit en compte courant se creuse encore, forçant souvent à une autre dévaluation, accompagnée d'une spéculation contre la monnaie nationale, de fuites de capitaux et d'une nouvelle pression sur la balance en compte courant. Le mouvement de déséquilibre cumulé peut continuer.

Quelque voie qu'il suive, le mouvement de déséquilibre cumulé nuira probablement à l'expansion de la capacité et à la croissance économique. Le service de la dette réclamera une proportion toujours plus forte des ressources extérieures, laissant un solde toujours moindre aux importations de machines et matériel pour les investissements manufacturiers, une fois la spirale descendante déclenchée. La figure XV en apporte une preuve empirique pour douze pays en développement.

### C. Déficit en compte courant, courants de capitaux et investissement manufacturier

La figure XVI représente les entrées de capitaux, les déficits en compte courant et l'investissement manufacturier dans dix-huit pays en développement. Les entrées de capitaux s'y répartissent en trois éléments : emprunts bruts (montants consentis des prêts à long et à moyen terme); emprunts nets (ce montant moins les remboursements du capital); et transferts nets (emprunts nets moins intérêts payés). De la comparaison par pays ressort ce qui suit :

a) La balance en compte courant dans la plupart des pays en développement considérés est restée négative en 1980-1985, avec son plus fort déficit au cours de la récession de 1980-1982. En compensation, les entrées de capitaux extérieurs ont dû s'accroître;

b) Dans maints pays en développement, la balance en compte courant s'est bien améliorée après la récession de 1980-1982, tout en restant déficitaire. Mais cette apparente réduction de son déficit correspondait à de moindres liquidités pour le combler, une bonne partie de l'amélioration provenant de coupes sombres dans diverses importations, surtout approvisionnements industriels et biens de capital. Cette réduction des déficits en compte courant aux dépens des importations était particulièrement évidente dans les pays obérés d'Amérique latine;

c) A la suite de la crise de la dette mexicaine en 1982, les prêts volontaires par les banques de dépôt ont quasiment cessé, surtout à cause des craintes suscitées par les graves difficultés éprouvées par nombre de pays débiteurs pour assurer le service de leur dette. Le courant de ressources extérieures vers les pays en développement s'est donc fortement réduit après 1982;

d) Tandis que la part des emprunts bruts absorbés par le service de la dette était au plus haut dans les pays d'Amérique latine, assujettis à des emprunts commerciaux à taux d'intérêt variables, le contraire s'observait dans la plupart des pays en développement d'Afrique, à l'exception du Malawi. La raison en est évidente : la plupart de ces pays ne jouissent pas d'assez de crédit pour emprunter sur le marché et dépendent de l'assistance officielle au développement consentie à des

conditions avantageuses, qui stagnent en valeur réelle depuis 1980;

e) En général, les transferts nets et l'investissement manufacturier ont tendu à évoluer dans le même sens, ce qui montre dans les emprunts extérieurs une importante source de financement. Cette relation assez étroite ne se vérifie toutefois pas pour nombre de pays : en partie parce que certains des transferts nets ont servi à d'autres fins que l'investissement manufacturier, comme consommation excédentaire et investissement dans d'autres secteurs de l'économie (par exemple agriculture et infrastructure); et en partie parce que maints pays en développement financent leur investissement manufacturier par d'autres ressources primaires, comme l'investissement étranger direct (Singapour, Tunisie), l'assistance officielle au développement (Egypte, Inde, Turquie), l'épargne intérieure (Inde, République de Corée) ou les recettes pétrolières (Venezuela);

f) Dans de nombreux pays en développement, les nouveaux emprunts bruts n'ont pas suffi à assurer le paiement des intérêts et le remboursement du principal, bien moins encore à réduire le déficit en compte courant.

### D. Compression des importations, formation de capital et croissance de la production dans le secteur manufacturier

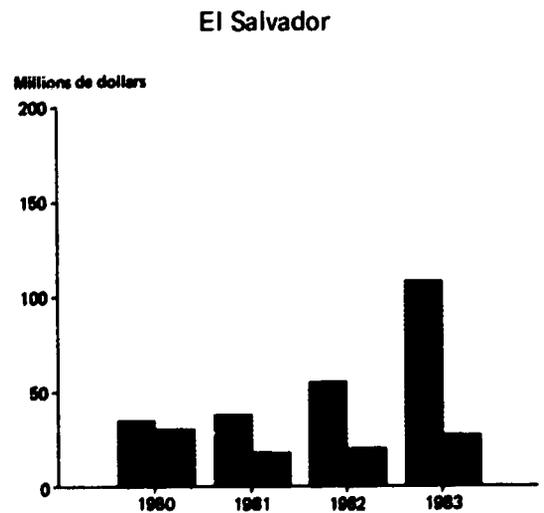
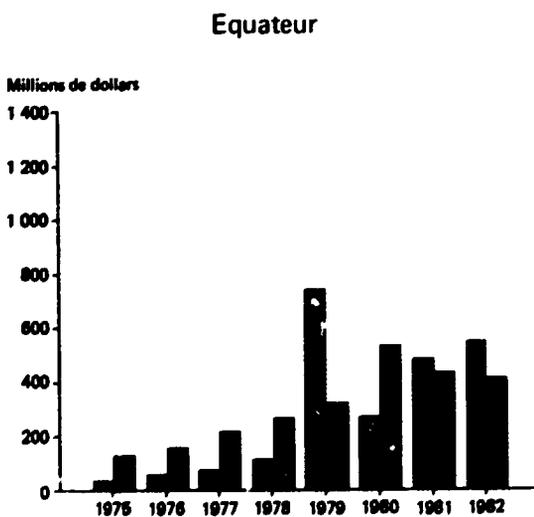
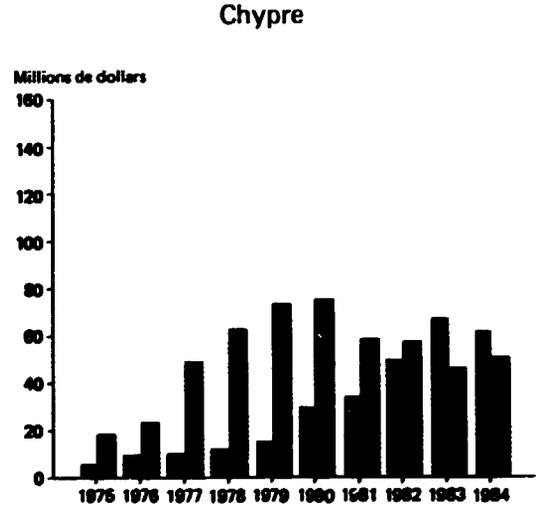
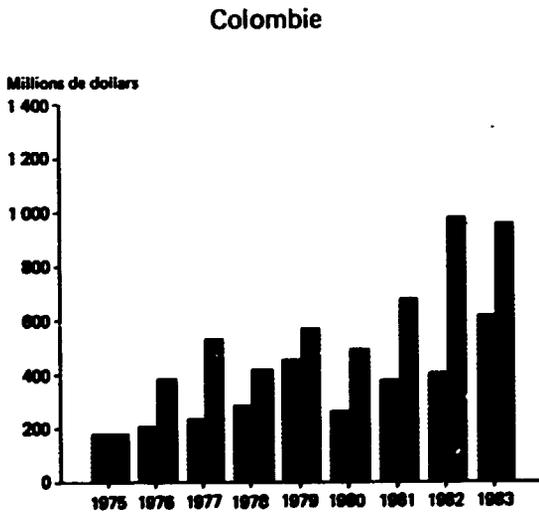
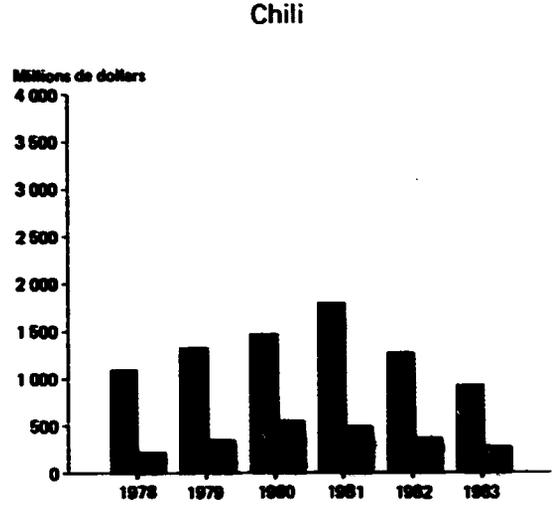
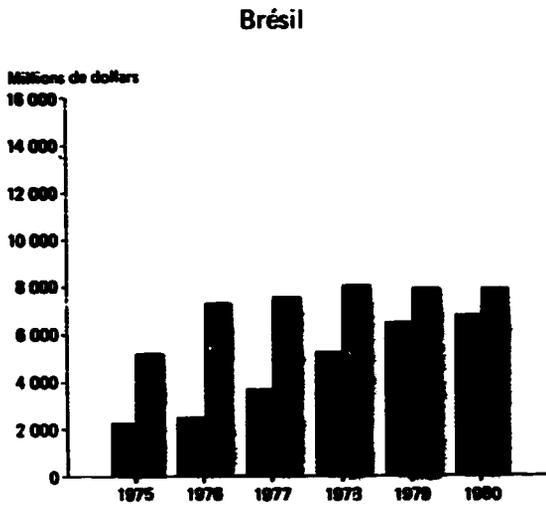
#### 1. Importations de biens de capital

Les chocs extérieurs nuisibles ont presque invariablement aggravé les déficits en compte courant des pays en développement, les forçant à réduire leurs importations. Des coupes sombres dans celles de biens de capital et d'intrants industriels peuvent à leur tour exercer un effet contraire disproportionné sur la croissance économique, comme il est bien établi [34], [35]. Les conséquences d'une compression des importations pour deux groupes importants de produits — machines et matériel et biens industriels intermédiaires — demandent donc à être empiriquement établies pour les dix-huit pays considérés.

Les résultats résumés au tableau 33 traduisent la pression exercée par les déficits en compte courant sur les importations de machines dans maints pays en développement au cours de la première moitié des années 80. Bien que les statistiques soient données en dollars courants, ces importations ont décliné ou n'ont crû que modérément dans la plupart des cas, marquant ainsi une tendance générale à la baisse. En valeur réelle, cette tendance est probablement bien plus accusée, du fait du bond récent accompli par les prix des biens de capital.

Une comparaison des séries chronologiques de données sur les importations de machines et l'investissement manufacturier dans les pays en développement au cours de la période 1978-1984 montre que ces deux variables tendent à évoluer parallèlement dans la plupart des cas, soulignant par là l'importance essentielle des importations de biens de capital pour la formation intérieure de capital dans ces pays. Cette liaison se révèle statistiquement significative dans une analyse de

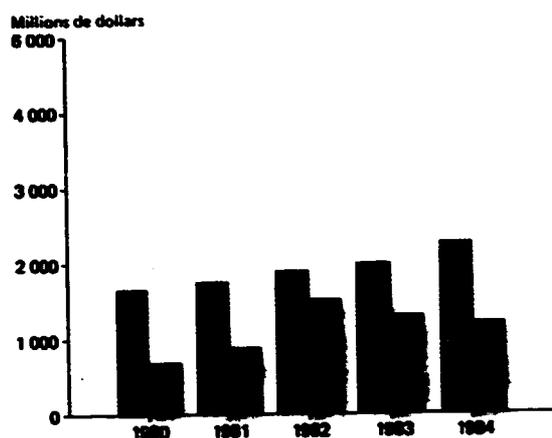
Figure XV. Service de la dette



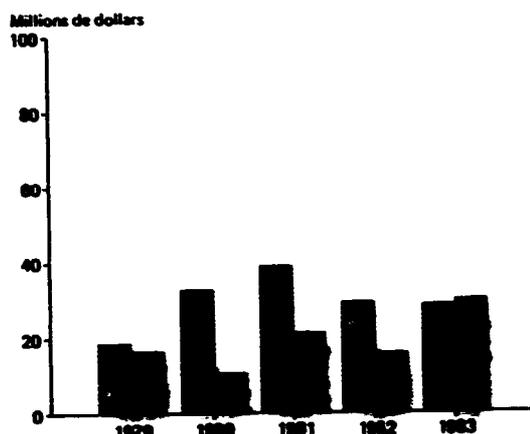
Sources : Données sur le service de la dette tirées de la Banque mondiale, *World Debt Table*, divers numéros, données sur l'investissement manufacturier tirées de la base de données de l'ONU/DI.

contre investissement manufacturier

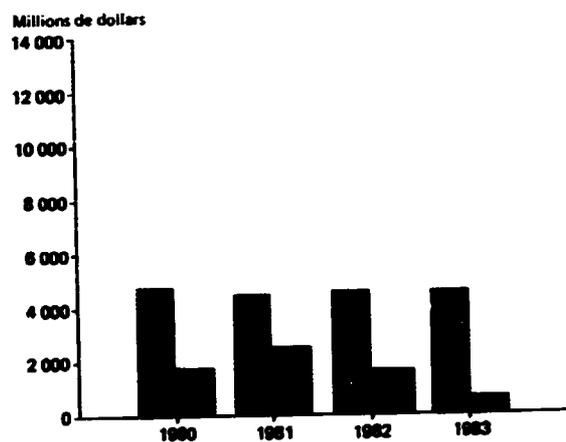
Indonésie



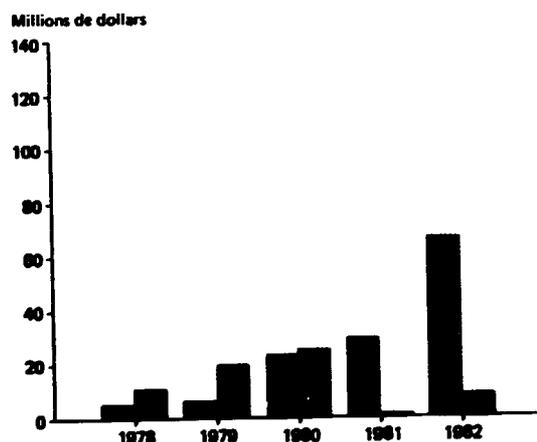
Malawi



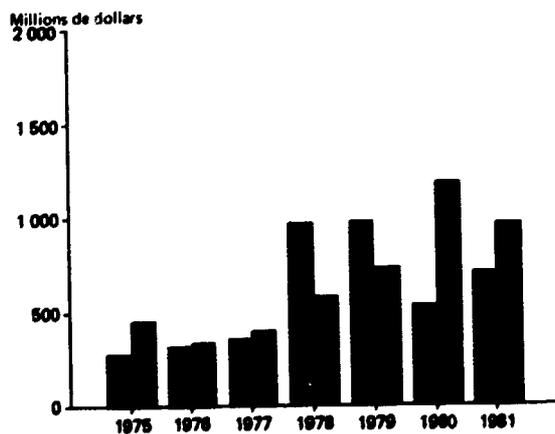
Mexique



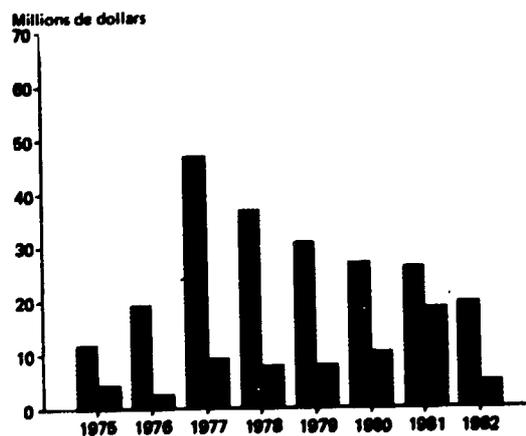
Niger



Philippines



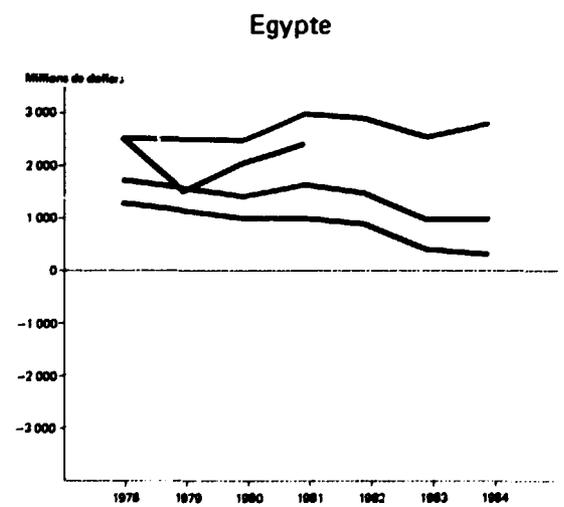
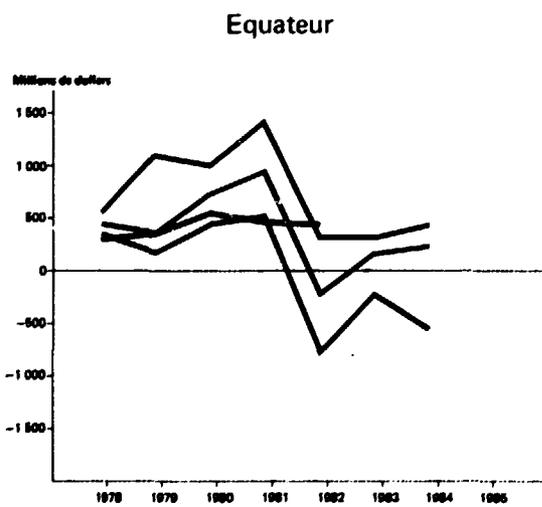
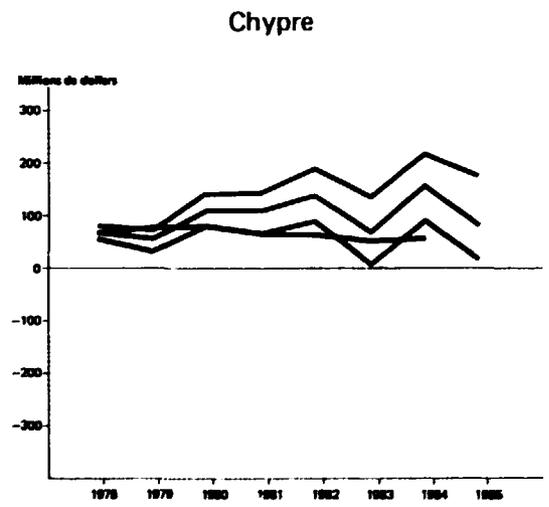
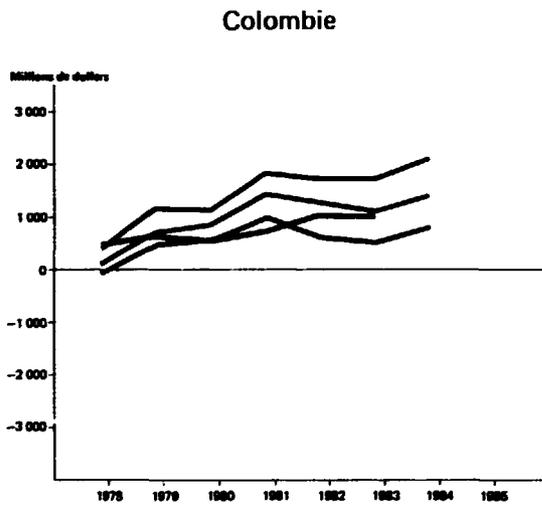
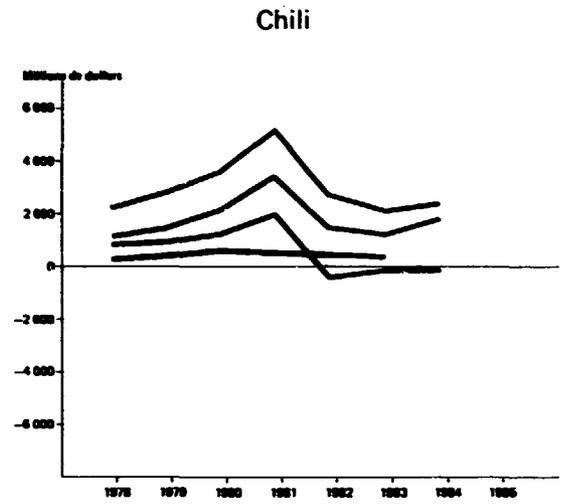
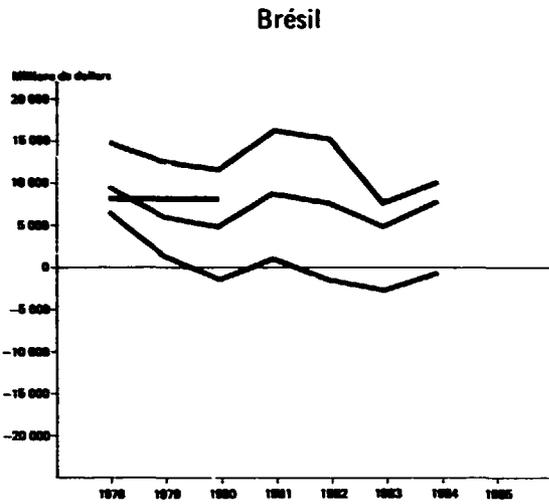
Togo



Légende :

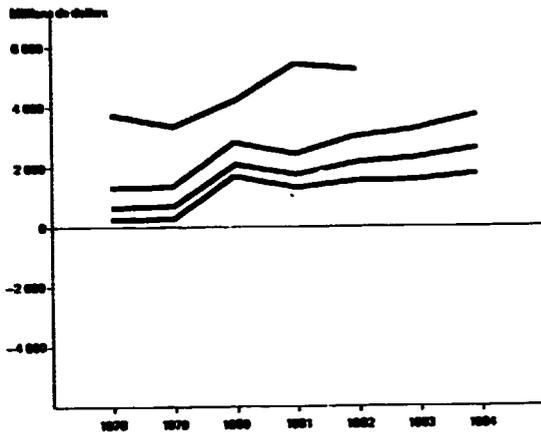
- Amortissement
- Intérêts payés
- Investissement manufacturier

Figure XVI. Entrées de capitaux, balance en compte courant et

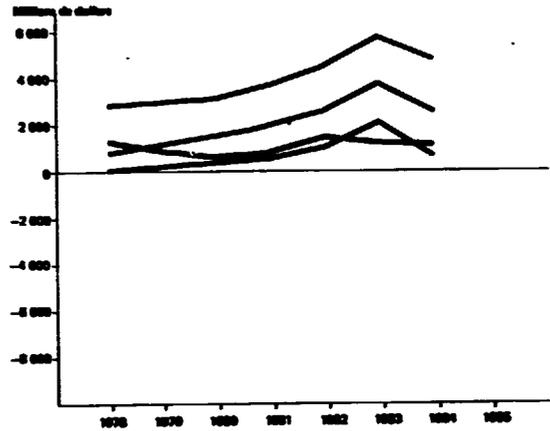


investissement manufacturier dans divers pays en développement, 1978-1985

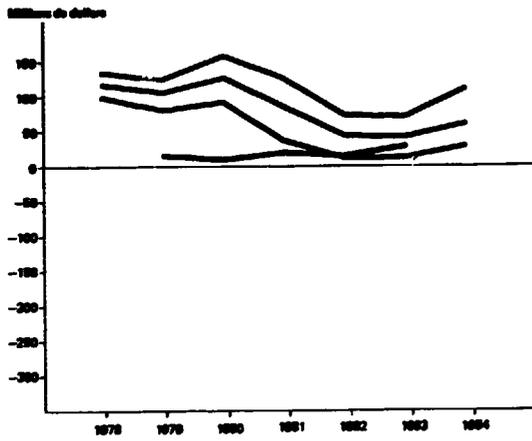
Inde



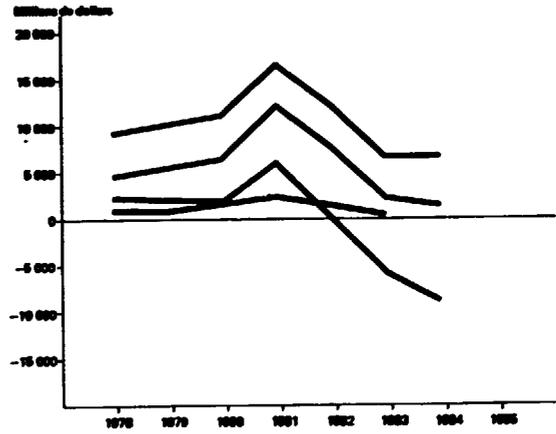
Indonésie



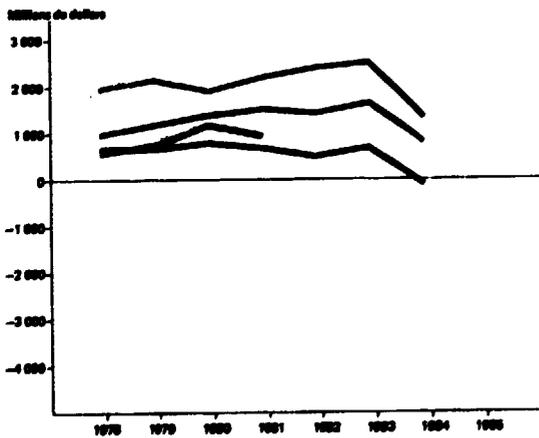
Malawi



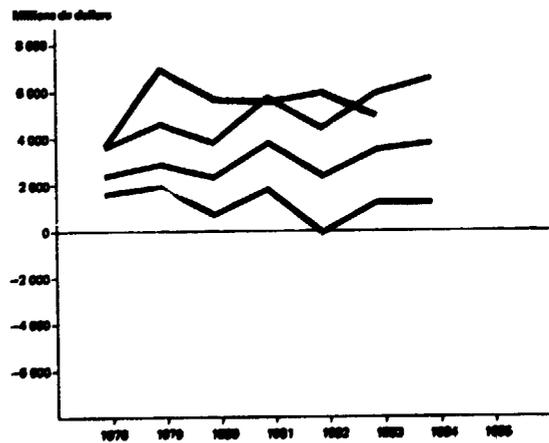
Mexique



Philippines



République de Corée

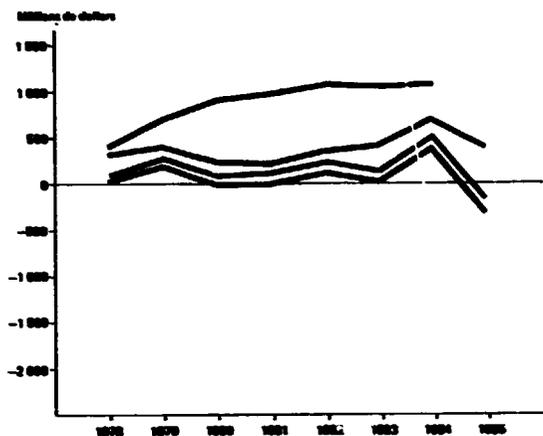


Légende :

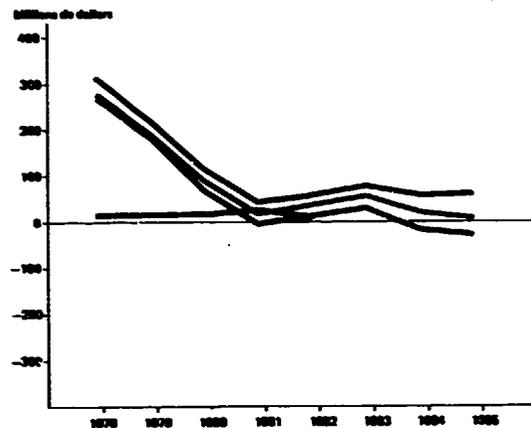
- Emprunt brut
- Emprunt net
- Investissement manufacturier
- Transfert net
- Balance en compte courant

Figure XVI (suite)

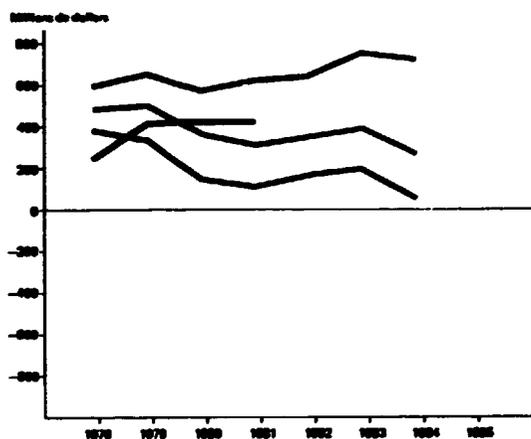
Singapour



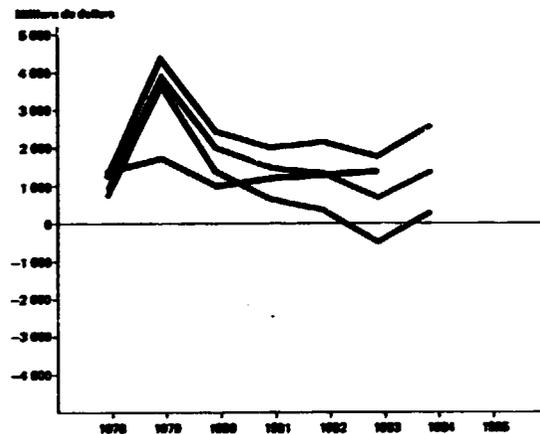
Togo



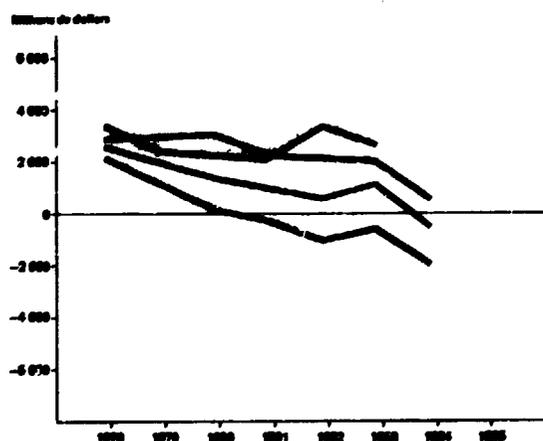
Tunisie



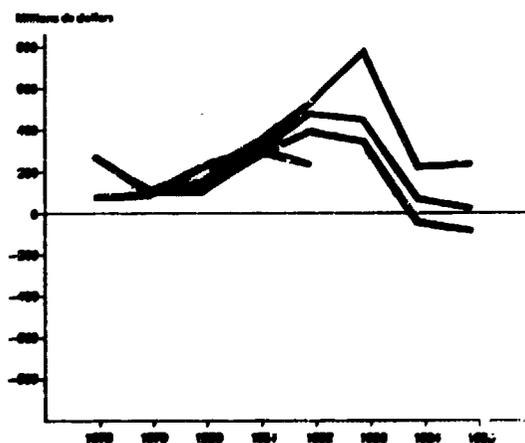
Turquie



Venezuela



Zimbabwe



Légende :

- Emprunt brut
- Emprunt net
- Investissement manufacturier
- Transfert net
- Balance en compte courant

Sources : Données sur les entrées de capitaux d'après la Banque mondiale : *World Debt Table*, divers numéros; balance en compte courant d'après le FMI, *Statistiques financières internationales*, divers numéros; investissement manufacturier, d'après la base de données de l'ONU.

**Tableau 33. Taux annuels de croissance des importations de machines dans divers pays en développement**

Pays	Total des importations (en millions de dollars courants)	Part des machines au total des importations (en pourcentage)	Taux annuel de croissance en pourcentage					
			1978	1979	1980	1981	1982	1983
<b>Amérique latine</b>								
Brésil	3 387,40	23	9,80	5,40	-4,20	-18,10	-34,50	-13,20
Chili	597,50	20	10,10	22,30	27,40	...	...	...
Colombie	624,00	22	12,40	55,50	18,60	3,70	-3,00	-23,40
El Salvador	180,22	18	-17,46	-39,88	-9,73	-8,74	...	...
Equateur	496,33	33	...	28,48	3,55	-2,54	...	...
Mexique	2 110,16	27	71,83	57,26	-26,93	...	...	...
Venezuela	3 240,58	32	-15,57	3,45	3,98	...	...	...
<b>Asie</b>								
Inde	1 138,88	14	17,55	-0,01	33,22	...	...	...
Indonésie	1 465,11	22	8,64	45,66	32,80	44,54	-2,27	...
Philippines	905,24	18	27,11	16,07	-6,00	12,44	-5,04	...
République de Corée	3 668,12	25	32,52	-24,79	14,37	4,98	...	...
Singapour	2 518,35	19	40,82	31,04	20,00	3,54	0,94	11,82
<b>Afrique du Nord et Asie occidentale</b>								
Chypre	105,36	14	21,64	6,93	-9,02	13,08	-9,20	5,46
Egypte	1 365,53	20	-46,04	12,14	72,25	8,44	...	...
Koweït	933,35	20	-15,26	-65,19	32,84	29,67	...	...
Tunisie	523,17	24	3,99	-0,81	28,85	6,02	-13,33	3,72
Turquie	1 053,17	23	12,84	-4,86	44,57	6,46	...	...
<b>Afrique tropicale</b>								
Sénégal	121,75	16	7,86	13,76	-37,20	...	...	...

Source : Nations Unies [36].

régression utilisant des séries chronologiques et simultanées de données groupées\*.

En dehors de son action sur l'offre à long terme, une réduction de l'investissement manufacturier causée par une pénurie de machines et matériel complémentaires importés peut déclencher une réaction en chaîne par l'action du multiplicateur, réduisant le volume de la demande intérieure et l'utilisation de la capacité industrielle. Cette moindre utilisation, à son tour, tend à réduire encore l'investissement par le jeu du "principe d'accélération", ralentissant ainsi l'expansion de la capacité.

La vulnérabilité de l'industrie à pareille compression soudaine des importations dépend manifestement de sa dépendance à leur égard. En général, la structure industrielle dans la plupart des pays en développement est telle qu'ils ne peuvent entreprendre d'investissements intérieurs sans importer des biens de capital complémentaires. Cette dépendance ressort nettement de la nette différence entre pays développés et pays en développement du bassin du Pacifique quant à la part des apports intérieurs à la formation de capital (tableau 34). Il n'est pas surprenant que cette part, pour les biens de capital produits par le secteur manufacturier, soit généralement faible dans les pays en

développement : 28 % aux Philippines, 32 % en Thaïlande, 35 % en Malaisie, 40 % à Singapour et en République de Corée, et 44 % en Indonésie. Ces pourcentages contrastent avec les coefficients élevés d'autosuffisance qui atteignent 95 % au Japon et 90 % aux Etats-Unis.

## 2. Importations de matières premières industrielles

La réduction des importations de matières premières industrielles peut entraîner une sous-utilisation de la capacité et même une interruption de la production dans le secteur manufacturier. Cette vulnérabilité dite "de l'approvisionnement industriel" à un choc extérieur dépend essentiellement du degré d'intégration verticale des industries intérieures de base qui fournissent les autres en matières premières. Ces industries, comme celles des produits chimiques, de la sidérurgie et de l'énergie, se caractérisent d'ordinaire par des indices élevés de "liaison avec l'avant", procurant aux autres industries leurs biens intermédiaires. La chaîne de ces liaisons se trouve manifestement menacée quand ces industries de base fort liées avec l'avant sont tributaires d'importations d'intrants industriels. Le goulot initial d'étranglement de ces intrants causé dans ces industries par une réduction des importations peut déclencher, par une réaction en chaîne, une pénurie d'approvisionnements industriels entraînant des séries successives de contractions de la production dans maintes autres branches. Il en résulte certes une

\* $\ln MI = -1,3390 + 1,1334 \ln MK$ ,  
(-4,27) (23,15)

$R^2$  corrigé = 0,80; coefficient D.W. (Durbin et Watson) = 0,179;  
N = 113 = taille de l'échantillon

MI = Investissement manufacturier

MK = Importations de machines

Les chiffres entre parenthèses sont des statistiques-t.

**Tableau 34. Apport du secteur manufacturier intérieur et étranger à la formation brute de capital fixe dans les pays du bassin du Pacifique**

Pays	Total (en milliers de dollars)	Intérieur		Japon		Etats-Unis		Autres pays en développement d'Asie <sup>a</sup>		Reste du monde	
		10 <sup>6</sup> dollars	Pour- centage du total	10 <sup>6</sup> dollars	Pour- centage du total	10 <sup>6</sup> dollars	Pour- centage du total	10 <sup>6</sup> dollars	Pour- centage du total	10 <sup>6</sup> dollars	Pour- centage du total
Etats-Unis	71 740 000	64 011 192	89,23	1 614 000	2,25			138 000	0,19	3 977 000	8,33
Indonésie	1 770 918	778 747	43,97	411 815	23,25	193 858	10,95	36 252	2,05	350 246	19,78
Japon	44 022 000	42 025 841	95,46			886 000	2,01	92 000	0,21	1 019 000	2,31
Malaisie	891 386	311 350	34,93	147 572	16,56	94 540	10,61	32 418	3,64	305 506	34,27
Philippines	1 148 479	283 677	28,35	325 594	24,70	241 763	21,05	4 535	0,39	292 910	25,50
République de Corée	1 850 898	738 445	39,90	609 477	32,93	205 020	11,08	2 772	0,15	295 184	15,95
Singapour	1 292 032	516 512	39,98	172 634	13,36	278 430	21,55	16 503	1,28	307 953	23,83
Thaïlande	993 966	317 338	31,93	258 515	26,01	28 937	2,91	36 974	3,72	352 202	35,43

Source : Institute of Developing Economies, *International Input-Output Tables for ASEAN Countries, 1975* (Tokyo, 1982).

<sup>a</sup>Indonésie, Malaisie, Philippines, République de Corée, Singapour et Thaïlande.

légère économie de devises, mais une bien plus forte réduction de la production industrielle et souvent une hausse disproportionnée de la facture des importations. En général, ces industries dépendent fortement des importations, comme le montre la figure XVII à propos des importations d'intrants industriels requis dans les pays en développement du bassin du Pacifique. L'étude du Pérou qui figure plus loin signale aussi de graves marasmes du secteur industriel provoqués ces dernières années par des restrictions des importations. Au Pérou, chaque dollar de la production industrielle exige pour 0,50 dollar d'intrants importés.

La spirale descendante et qui va s'élargissant, provoquée par une compression des importations, peut aussi agir sur la demande. De nombreuses industries qui ont de fortes liaisons vers l'arrière, en particulier agro-industries et industries légères, requièrent des intrants d'autres branches. Quand l'une d'elles est forcée par une pénurie de matières premières importées de limiter sa production, elle peut aussi déclencher par une réaction en chaîne une contraction de la demande que subissent ses industries fournisseuses.

Les résultats donnés au tableau 35 indiquent une corrélation positive et significative entre le taux de croissance de la VAM et celui des importations d'approvisionnements industriels, confirmant ainsi l'hypothèse susmentionnée de strangulation des importations. La sensibilité de la production manufacturière (valeur ajoutée) aux importations d'approvisionnements industriels a été estimée un peu supérieure à l'unité\*, signe que cette production n'agit plus que proportionnellement à ces importations et que les pays en développement n'ont qu'une capacité limitée de remplacement de ces dernières.

\*L'analyse de régression portant sur la VAM et les importations d'approvisionnements industriels donne les résultats suivants :

$$\ln VAM = -0,3927 + 1,1392 \ln MIS$$

$$(-0,933) \quad (20,14)$$

R<sup>2</sup> corrigé = 0,75; coefficient de D.W. = 0,27; N = 126 = taille de l'échantillon

VAM = Valeur manufacturière ajoutée

MIS = Importations d'approvisionnements industriels

Les chiffres entre parenthèses sont des statistiques-t.

### 3. Effet probable d'une compression des importations sur la production et l'emploi

De l'assujettissement tant de la production que de la formation de capital aux importations, il s'ensuit que la compression de ces dernières causée par un choc externe entraîne à court terme une perte de production. Quantifier cette perte demande quelques hypothèses hardies (voir appendice I). Une fois la perte de production connue, le calcul de la perte consécutive d'emploi est facile. La première question consiste à se demander ce qu'il serait advenu de la production et de l'emploi dans l'industrie si les économies des pays considérés, de même que l'économie mondiale, avaient persisté dans la voie établie au cours de la période précédant 1980 pour la nouvelle capacité d'importation, le rythme de l'investissement manufacturier, l'utilisation de la capacité installée et la productivité. Le calcul ne tient pas compte de l'action éventuelle de la compression des importations sur la structure industrielle, qui la rendrait plus ou moins tributaire de l'extérieur. Il ne peut pas non plus englober les effets de ces changements sur l'ensemble de l'économie mondiale. Il convient de garder ces réserves à l'esprit pour interpréter les résultats ci-après.

Pour chaque pays du groupe considéré et selon ces hypothèses, le volume de production potentielle, qui aurait été atteint si le rythme d'accumulation du capital observé dans la seconde moitié des années 70 s'était maintenu les cinq années suivantes, a été calculé et comparé avec les résultats effectifs durant ces cinq années. L'opération porte sur quatre catégories d'industries manufacturières : agro-industries, industries légères, industries de base et industries de biens de capital. En appliquant les taux annuels moyens de croissance des investissements accumulés dans l'industrie lors de la seconde moitié des années 70 (repris du tableau 42 à l'appendice II), la production potentielle a été calculée à partir d'une série de relations entre production manufacturière et capital, estimées statistiquement pour la période 1981-1985 et pour une vingtaine de pays en développement.

Le tableau 36 récapitule les résultats pour faciliter la comparaison par pays. L'appendice II les détaille par industrie.

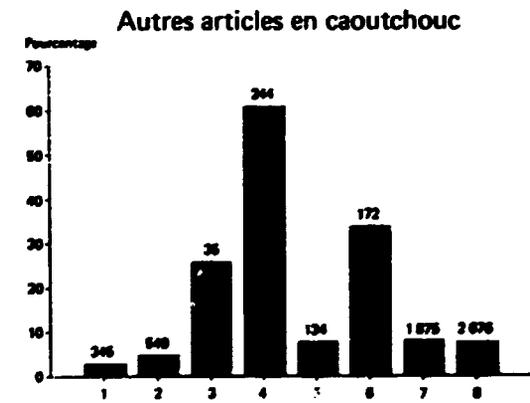
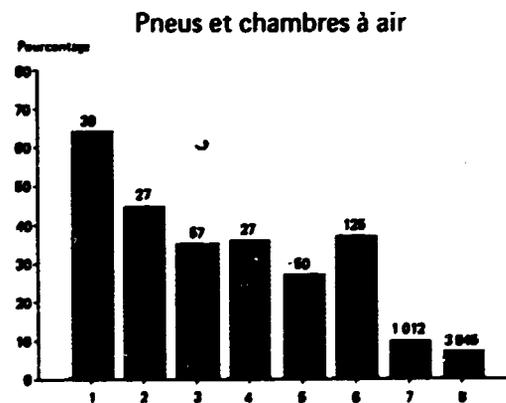
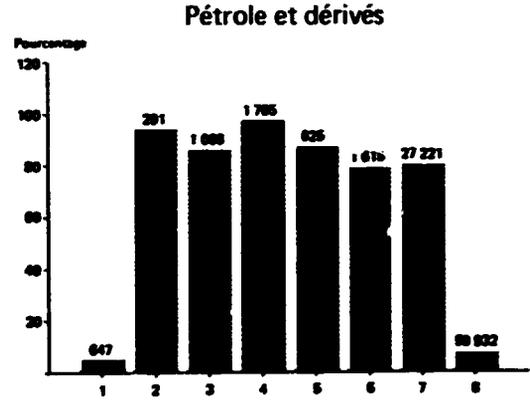
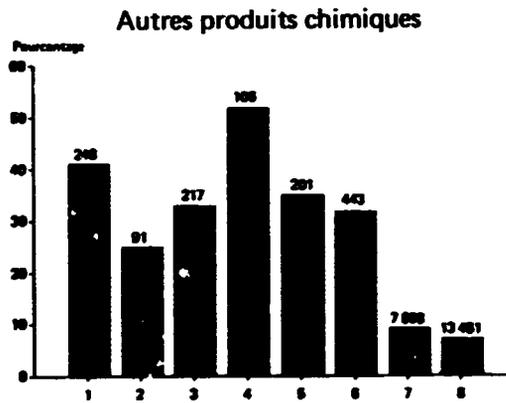
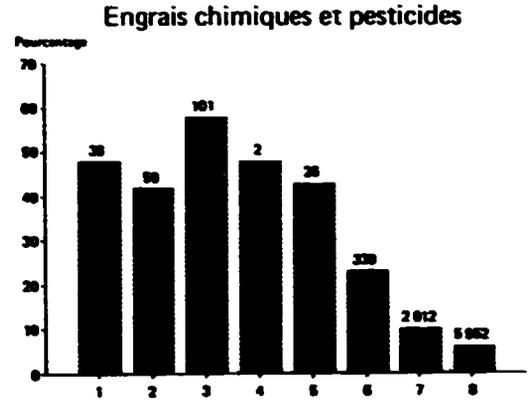
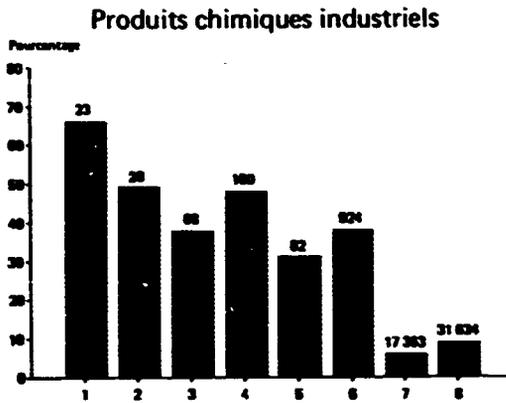
**Tableau 35. Taux annuels de croissance des importations d'approvisionnements industriels et de la VAM dans divers pays en développement**

Pays	Importations totales en millions de dollars courants. 1978	Part en pourcentage aux importa- tions totales. 1978	Taux annuel de croissance en pourcentage							
			1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	
<b>Brésil</b>										
GCI 2	4 274,20	29	29,20	22,10	-24,60	-22,90	-26,30	9,48	...	...
VAM	57 974,40		13,56	9,96	8,85	2,90	-29,42	-1,17	...	...
<b>Chili</b>										
GCI 2	738,60	25	25,10	24,80	24,80	...	...	...	...	...
VAM	3 718,27		28,99	36,23	5,97	-22,43	-13,86	5,36	...	...
<b>Chypre</b>										
GCI 2	263,78	35	48,05	8,60	-6,36	-1,20	-3,11	7,90	...	...
VAM	240,49		27,40	22,04	-1,53	0,31	-2,97	1,16	...	...
<b>Colombie</b>										
GCI 2	1 055,10	37	13,40	36,80	7,40	7,20	-13,80	-1,50	...	...
VAM	4 774,40		28,97	15,97	5,15	0,45	-0,89	-1,42	-36,27	...
<b>Egypte</b>										
GCI 2	2 461,39	37	-38,90	31,17	57,69	8,24	...	...	...	...
VAM	2 604,60		-35,35	16,63	17,65	21,77	22,70	24,21	21,47	...
<b>El Salvador</b>										
GCI 2	40 76	40	1,80	-13,52	5,11	-20,69	...	...	...	...
VAM	514,68		-15,29	2,66	5,81	-4,39	14,73	13,67	...	...
<b>Equateur</b>										
GCI 2	519,11	32	...	50,19	-19,62	40,42	...	...	...	...
VAM	1 113,36		9,92	8,51	14,91	1,31	-3,81	3,92	26,69	...
<b>Inde</b>										
GCI 2	3 094,62	39	27,81	12,22	19,56	...	...	...	...	...
VAM	9 909,10		16,91	12,99	6,42	1,55	8,51	1,29	1,51	...
<b>Indonésie</b>										
GCI 2	2 314,74	35	20,41	40,32	29,63	7,41	-8,11	...	...	...
VAM	2 750,13		-5,87	70,23	17,36	10,82	-11,03	2,73	0,51	...
<b>Koweït</b>										
GCI 2	1 154,05	25	24,00	-67,93	7,68	19,67	...	...	...	...
VAM	1 055,13		106,20	-15,82	-27,04	10,63	...	...	...	...
<b>Mexique</b>										
GCI 2	3 114,63	40	43,09	42,57	-32,54	...	...	...	...	...
VAM	17 356,70		31,72	37,97	24,99	-34,11	-6,06	24,62	11,41	...
<b>Philippines</b>										
GCI 2	1 671,60	32	25,41	11,99	-12,68	15,98	-4,35	...	...	...
VAM	3 492,68		30,09	19,93	-8,77	7,73	-13,47	-3,39	...	...
<b>République de Corée</b>										
GCI 2	6 393,00	43	35,85	-1,95	8,63	-6,67	...	...	...	...
VAM	16 926,16		14,16	1,25	15,87	4,59	13,85	13,31	...	...
<b>Sénégal</b>										
GCI 2	172,41	23	27,48	-12,89	-19,09	...	...	...	...	...
VAM	189,35		22,34	10,77	-26,96	2,24	-0,18	-4,42	-12,62	...
<b>Singapour</b>										
GCI 2	3 940,63	30	34,77	23,48	1,88	0,92	0,82	2,40	...	...
VAM	2 320,05		36,42	28,27	15,46	-5,01	6,37	10,73	...	...
<b>Tunisie</b>										
GCI 2	724,22	33	32,94	-0,83	1,87	-10,12	...	...	...	...
VAM	630,43		26,90	17,41	-3,82	-4,08	0,92	100,00	...	...
<b>Turquie</b>										
GCI 2	1 563,66	34	14,35	22,68	18,09	-10,43	...	...	...	...
VAM	9 891,90		22,74	-21,98	8,58	-6,93	5,62	-0,28	-0,77	...
<b>Venezuela</b>										
GCI 2	2 985,04	28	3,52	16,37	3,48	...	...	...	...	...
VAM	9 233,10		30,42	17,69	3,55	7,62	2,20	-27,68	...	...

Sources : VAM d'après la base de données de l'ONU. Importations d'après les Nations Unies [16].

Notes. GCI 2 : grande catégorie d'importations (approvisionnement industriels); VAM : valeur ajoutée manufacturière.

Figure XVII. Assujettissement des industries



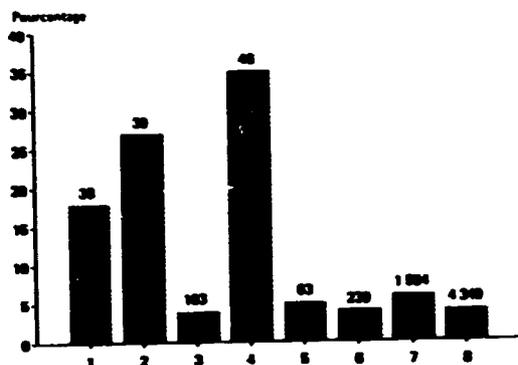
**Légende :** 1 = Indonésie  
 2 = Malaisie  
 3 = Philippines  
 4 = Singapour  
 5 = Thaïlande  
 6 = République de Corée  
 7 = Japon  
 8 = Etats-Unis

Note. Les chiffres figurant au sommet des colonnes représentant les achats en millions de dollars.

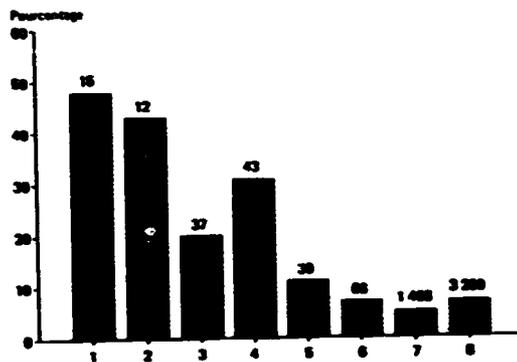
Source : Institute of Developing Economics, *International Input-Output Tables for ASEAN Countries, 1975* (Tokyo, 1982).

de base aux importations dans certains pays

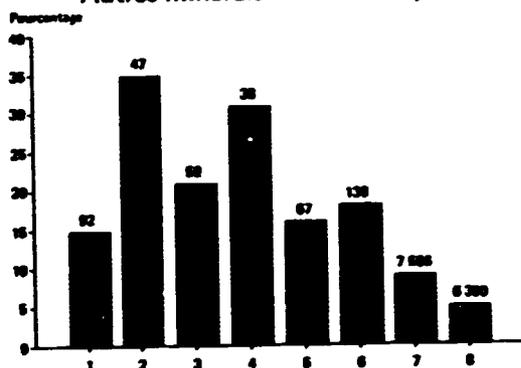
Ciment



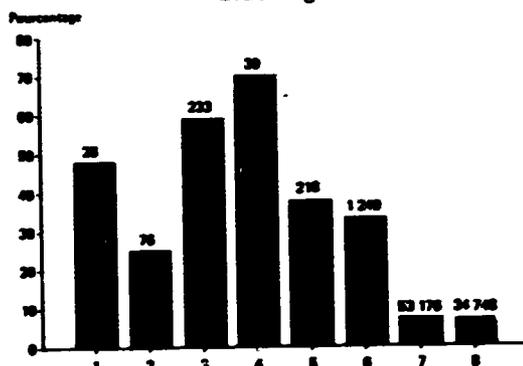
Verrerie



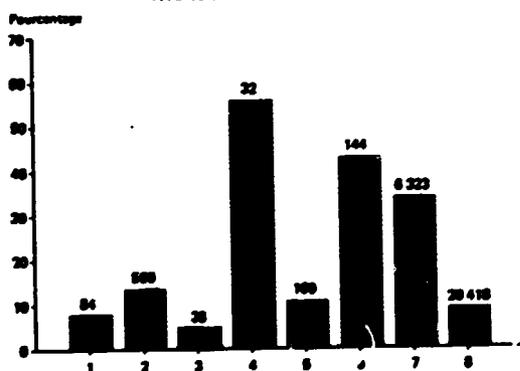
Autres minerais non métalliques



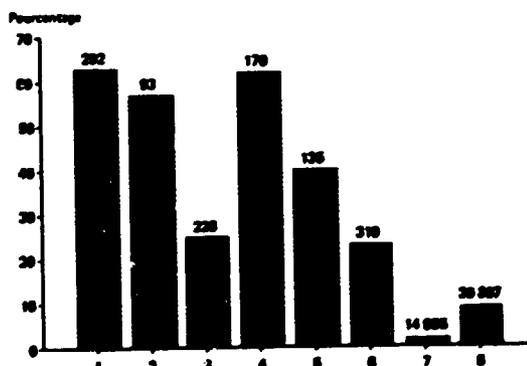
Sidérurgie



Métaux non ferreux



Autres ouvrages en métaux



**Tableau 36. Estimation de la perte cumulée de production et d'emploi manufacturiers potentiels due aux chocs extérieurs de 1981 à 1985**

Pays ou territoire	Perte totale de VAM (en millions de dollars de 1980)	Pourcentage <sup>a</sup>	Perte totale d'emploi (milliers)	Pourcentage <sup>b</sup>
Brésil	78 198	30,6	1 918,7	37,5
Chili	1 930	7,8	21,0	15,5
Chypre	234	11,7	10,3	26,5
Colombie	5 169	15,9	207,7	43,8
Egypte	2 313	13,7	488,9	46,0
Equateur	2 038	19,6	52,1	35,1
Hongkong	2 323	8,5	99,8	11,8
Inde	9 970	7,7	547,7	7,2
Indonésie	7 182	17,3	300,7	25,6
Koweït <sup>c</sup>	452	17,7	2,4	7,0
Malawi <sup>d</sup>	406	53,7	1,0	2,5
Malte	487	29,1	3,2	11,6
Mexique	21 558	11,2	421,6	24,4
Philippines	5 427	10,3	662,9	58,0
République de Corée	33 542	36,8	498,5	22,5
Singapour	447	2,8	7,4	2,6
Swaziland <sup>c</sup>	-8	-5,5	-0,2	-2,1
Togo <sup>c</sup>	7	5,3	0,3	6,6
Tunisie	1 553	24,7	46,6	29,0
Turquie	7 821	10,1	251,2	26,7
Venezuela	23 984	44,9	405,9	76,8
Zimbabwe	-112	-1,6	-11,8	-6,3

<sup>a</sup>Perte de VAM potentielle en pourcentage de la VAM effective, 1981-1985.

<sup>b</sup>Perte d'emploi potentiel, 1981-1985, en pourcentage de l'emploi effectif en 1985.

<sup>c</sup>1981-1982.

<sup>d</sup>1981-1984.

La perte de production manufacturière potentielle, due aux chocs extérieurs entre 1981 et 1985, diffère beaucoup selon les pays et territoires énumérés au tableau 36, puisqu'elle va de 78 milliards de dollars au Brésil à 0,5 à Singapour, tandis que le Zimbabwe enregistre un excédent. Outre le Brésil, figurent parmi les gros perdants (en valeur absolue calculée en dollars de 1980), la Colombie (5 milliards de dollars), l'Indonésie (7,2 milliards), l'Inde (10 milliards), le Mexique (21,6 milliards), le Venezuela (24 milliards) et la République de Corée (33,5 milliards).

Une mesure plus pertinente du coût des chocs extérieurs pourrait être la production perdue comparée à la production effective. Les pourcentages du tableau donnent la mesure dans laquelle cette production effective aurait pu augmenter si les investissements additionnels s'étaient poursuivis à leur taux annuel moyen de croissance de 1975 à 1980. Compte tenu des écarts considérables que présentent ces taux selon les pays au cours des années 70, figurent parmi les gros perdants le Venezuela (45 %), la République de Corée (37 %), le Brésil (31 %), la Tunisie (25 %), l'Equateur (20 %), l'Indonésie (17 %) et la Colombie (16 %), plus quelques petits pays comme le Malawi (54 %) et Malte (29 %).

Il n'est pas difficile de voir pourquoi ces pays présentent de tels pourcentages d'écart. Tous, sauf la Colombie, ont été forcés de décélérer fortement leurs investissements en capital au cours de la plus grande partie de la période 1975-1980 (voir figure XIII). Toutefois, la production potentielle de la République de Corée semble exagérément élevée étant donné la rapide croissance de la production effective qu'entraîne un taux annuel moyen supérieur à 10 % au

cours de la période 1981-1985. A cette tendance descendante générale existe une importante exception. Quelques pays, comme Singapour (3 %) et l'Inde (8 %), ont réussi à maintenir le rythme d'accumulation du capital atteint au cours des années 70, car ils n'étaient pas obérés par leur dette extérieure et puisaient surtout à d'autres sources comme les investissements étrangers directs (Singapour) ou l'aide officielle au développement et les ressources intérieures (Inde). En conséquence, leur pourcentage d'écart entre production potentielle et effective reste relativement faible.

Quelque prudence s'impose dans le cas du Zimbabwe. Comme il est dit au chapitre II du présent rapport, son excédent provenait non de meilleurs résultats après 1980 qu'avant, mais du volume relativement faible de ses investissements et de la molle croissance de sa production manufacturière qui s'ensuivait avant et après 1980. En fait, sa VAM a décliné au cours de la période 1975-1985, sauf en 1979-1981 et en 1985. L'activité du secteur manufacturier semble avoir été entravée par des facteurs tant extérieurs qu'intérieurs, en particulier manque de devises dû surtout à la baisse des prix des principales exportations, alourdissement du fardeau de la dette, montée rapide des déficits budgétaires et énormes pertes des entreprises parastatiques.

La perte de production sous l'effet des chocs extérieurs étant ainsi évaluée, l'étape logique suivante consiste à envisager les pertes d'emploi correspondantes. Les chiffres figurent également au tableau 36. L'appendice II en donne le détail par industrie. Pertes de production et pertes d'emploi présentent maintes

analogies. Voici quelques-unes des constatations les plus notables :

a) Le quotient de la perte d'emploi potentiel par l'emploi effectif dans le secteur manufacturier varie beaucoup selon les pays et les années. Les pays et territoires où ce quotient est relativement faible, par exemple ne dépasse jamais 5 %, comprennent le Brésil, Hongkong, l'Inde, Malte, Singapour et le Zimbabwe; ceux où il dépasse 20 % certaines années sont les Philippines et le Venezuela;

b) La perte d'emploi potentiel totale dans le secteur manufacturier au cours de la période 1981-1985 va de 1,9 million au Brésil à presque rien à Singapour et au Zimbabwe. Outre le Brésil, les plus gros perdants comprennent les Philippines (663 milliers d'emplois), l'Inde (548), la République de Corée (500), l'Égypte (489), le Mexique (421), le Venezuela (406) et l'Indonésie (300) [voir tableau 36];

c) Si on mesure l'emploi potentiel perdu par rapport à l'emploi effectif en 1985, le tableau change beaucoup, de même que pour la production perdue. Certains pays atteignent des chiffres élevés, que la mesure soit absolue ou relative : le Venezuela (77 %), les Philippines (58 %), l'Égypte (46 %) et le Brésil (38 %). Mais la mesure relative abaisse les pourcentages pour les autres : Inde (7 %), République de Corée (23 %), Mexique (24 %) et Indonésie (26 %). Le contraire, c'est-à-dire pertes faibles en valeur absolue mais fortes en valeur relative, se constate pour maints pays, dont Colombie (208 000, soit 44 %), Équateur (52 000, soit 35 %) et Tunisie (47 000, soit 29 %);

d) Les différences frappantes de pertes d'emploi potentiel selon les pays peuvent s'expliquer par de fortes variations entre eux des montants de la VAM potentielle perdue et des coefficients de travail correspondant à différentes techniques de production et politiques de l'emploi (telles que pléthore d'effectifs en Égypte et en Inde). Toutefois, la perte d'emploi potentiel paraît s'expliquer surtout par l'ampleur de la perte de production potentielle, selon ce qu'on appelle "l'écart d'Okun" dans les pays développés.

## E. Examen de la situation par pays

L'estimation dans les sections précédentes des conséquences économiques des chocs extérieurs a été un exercice de calcul. Seules les conséquences traduites dans certaines statistiques économiques y ont été envisagées. La réaction effective de l'économie à ces chocs est un phénomène bien plus complexe, qui ne se traduit que partiellement dans les données limitées servant à tirer d'exercices statistiques des déductions plausibles. Pour cette raison, le cas de quatre pays est brièvement décrit ci-après, bien qu'en rendre pleinement compte exigerait plusieurs volumes.

Avant l'examen de l'attitude propre à chacun seront récapitulées les quatre catégories principales de réactions aux chocs extérieurs : gestion de la demande, mutation de structure, politique des changes et financement extérieur. D'ordinaire, elles se combinent quelque peu [37], [38].

La gestion de la demande tente d'agir par des mesures monétaires et financières sur le volume macro-économique des dépenses des secteurs privé et

public. Elle peut comprendre la fixation des taux d'intérêt, l'encadrement du crédit et l'action sur l'offre de monnaie, les taux d'imposition et le volume des dépenses publiques. Pour tenter de parvenir à une "juste" combinaison de ces mesures, on s'attache d'ordinaire à la courbe dite "de Phillips", c'est-à-dire aux niveaux de l'inflation et de l'emploi.

L'adaptation de structure consiste en politiques de l'offre, visant à améliorer la répartition des ressources, ainsi que le rendement et l'extension de la capacité de production. Ces politiques tendent à embrasser une période un peu plus longue que la gestion de la demande et s'attachent davantage à l'action micro-économique. En un sens statique, l'adaptation consiste en mesures en vue d'améliorer tant l'efficacité que la répartition existante des ressources et à les diriger vers les secteurs où leur rendement économique est élevé. Il s'agit donc de mesures pour réduire les distorsions de prix, qui peuvent elles-mêmes résulter de la politique du gouvernement, comme contrôle des prix ou protectionnisme fort et variable. Dans un sens plus dynamique, l'adaptation consiste en mesures en vue d'encourager l'investissement dans les industries susceptibles d'obtenir de bons rendements (choisir les gagnants), à accroître l'utilisation des capacités existantes de production dans ces industries et à susciter des améliorations des techniques, de la gestion et des qualifications professionnelles.

Au cours d'une période de choc extérieur, il devient tout particulièrement important et difficile de déterminer le juste taux de change. Inapproprié, il peut rendre bien plus difficile la gestion de la demande. Malheureusement, il n'existe présentement aucune théorie reconnue de la façon de le fixer. Procéder par tâtonnements semble la règle en pratique, surtout aujourd'hui où paraissent si incertaines les valeurs relatives des monnaies des principaux échangistes.

Le financement extérieur assure le lien entre gestion de la demande et politique des changes. L'accumulation de la dette extérieure peut exercer une influence positive sur le développement économique, tant que le rendement des investissements dépasse le coût des emprunts. Toutefois, la situation qu'ont connue maints pays débiteurs qui, à la fin des années 70, ont rapidement accumulé des dettes extérieures contractées à des taux réels d'intérêt très bas ou même négatifs montre combien il importe d'adopter une attitude prudente. Rétrospectivement, il apparaît bien qu'emprunter à de tels taux ne peut être que temporaire.

### 1. Pérou : de la stabilisation au keynésianisme

L'économie péruvienne a crû à un taux annuel moyen d'environ 3 % au cours des années 70\*. Le PIB a crû à un taux relativement élevé de 4,3 % en 1970-1975, moindre à la fin des années 70. Le développement industriel au cours de la période était surtout suscité par l'industrialisation en vue de remplacer les importations, encouragée par une politique très sélective à l'égard des industries selon leur rang de priorité. Les industries essentielles du secteur public transformant les ressources naturelles en biens inter-

\* Voir l'analyse des résultats industriels du Pérou au cours des années 70 dans "Industrial restructuring in Peru: policies for growth and development" (UNIDO/IS.614), p. 1 à 18.

médiaires ont été le nerf de l'expansion industrielle au cours de la période, tandis que les industries légères pourvoyant aux besoins de consommation essentiels (vêtements, chaussures et mobilier) et les branches stratégiques offrant des perspectives de croissance à long terme (comme les industries mécaniques) ne manifestaient guère de dynamisme.

Pendant la seconde moitié des années 70, la croissance s'est ralentie pour diverses raisons [39], [40]. L'investissement public, naguère grande force vive, avait dépassé les ressources réelles dont disposait le gouvernement et son extension a dû être réduite. En outre, la composition et la nature même des investissements contribuaient à la baisse des taux de croissance. Les investissements publics servaient surtout à réaliser des projets dans les industries bénéficiant d'un développement à long terme prioritaire, par exemple pétrole, pêche, mines, industries de base et infrastructure. En outre, des déséquilibres de structure se manifestaient entre l'offre et la demande et la réduction visée des importations ne se réalisait pas. Les mesures d'industrialisation pour les remplacer se heurtaient à des difficultés croissantes et contribuaient à une stagnation des ventes extérieures. En 1977, l'économie est entrée dans une phase de récession de deux ans, suivie d'une remontée de trois ans qui, toutefois, dans sa troisième année n'a pu être maintenue que par la reprise dans le secteur agricole. Pour réagir contre ces tendances négatives dans la seconde moitié des années 70, le gouvernement a adopté en 1979 des mesures en vue de libéraliser l'économie [41], [42]. Pourtant, les réformes dans ce sens n'ont pas été entreprises avant l'installation d'un nouveau gouvernement en 1980. Les hauts tarifs douaniers et, ce qui est plus important, les nombreuses barrières non tarifaires érigées au cours des années 70 ont été radicalement abaissés. En fait, ces barrières ont été presque complètement supprimées en 1980, et le protectionnisme a recouru à un système rationalisé de droits *ad valorem* plus conforme à une économie de marché. Toutefois, la libéralisation des échanges ne s'est pas accompagnée d'un relâchement des strictes mesures internes et la valorisation de la monnaie péruvienne au début des années 80 a aggravé les effets du programme de libéralisation.

C'est dans cette conjoncture que les chocs extérieurs des premières années 80 ont été ressentis. La moindre demande mondiale des exportations traditionnelles du Pérou, surtout cuivre, argent, plomb et zinc, a fort éprouvé l'économie. En 1982, les cours internationaux du cuivre sont tombés en valeur réelle au plus bas depuis trente ans, ceux du plomb sont tombés de 26 % et ceux de l'argent raffiné de plus de 30 %. En conséquence, l'indice des termes de l'échange (1970 = 100) est descendu de 130 en 1980 à 95 en 1983 et 82 en 1984. Ainsi, les chocs extérieurs ont renforcé l'effet négatif, sur l'économie et en particulier sur le secteur industriel, du rapide programme de libéralisation de 1980 et de la hausse réelle du change. En 1981 et 1982 ont été enregistrés des déficits commerciaux de 553 et 557 millions de dollars, respectivement, contrastant avec les excédents de 837 millions et 1,5 milliard de dollars en 1980 et 1979. Le gouvernement est convenu avec le FMI d'un programme de stabilisation et en a reçu une assistance sous forme de financement compensatoire et de facilités accrues de crédit (1982).

En 1983, le Pérou est entré dans la plus grave récession de son histoire récente. Le PIB a baissé d'environ 12 % en une seule année, le marasme économique général s'aggravant de récoltes désastreuses dues à de mauvaises conditions météorologiques. Les activités manufacturières, durement touchées, ont baissé de plus de 17 %. Pour y remédier, le gouvernement, s'écartant des objectifs convenus avec le FMI, a lancé en août 1983 un train de mesures d'urgence comprenant un ralentissement du taux mensuel de dépréciation de la monnaie, une réduction des prix fixés pour les denrées alimentaires essentielles et les services de chauffage, le relèvement des barrières commerciales et le renoncement à limiter le déficit du secteur public à 4,1 % du PIB, comme le prônait le FMI.

La compression de la demande intérieure a permis une sensible amélioration de la balance commerciale, qui a enregistré un excédent de 293 et 452 millions de dollars en 1983 et 1984, respectivement, contre un déficit de 557 millions en 1982. Cette amélioration était due à un net accroissement des exportations (surtout non traditionnelles) en 1983 et à une forte baisse des importations. Cette baisse toutefois a aggravé le marasme du secteur industriel, où chaque dollar de production exige un demi-dollar d'intrants importés. En outre, l'évolution favorable de la balance commerciale ne pouvait empêcher la balance des paiements de devenir déficitaire, du fait des grosses sorties de capitaux à court terme nécessaires au refinancement et au remboursement des crédits commerciaux. Grâce à une nouvelle réduction de 21 % des importations et à un accroissement de 4,1 % des exportations, l'excédent en compte courant de la balance des paiements a pu sauter de 40 millions de dollars en 1983 à 248 en 1984. Le surcroît d'exportations, le rééchelonnement d'une partie de la dette extérieure et le retard apporté à régler certaines obligations ont ramené le quotient effectif des exportations par le service de la dette (service refinancé exclu) de 19,5 % en 1983 à 16,4 % en 1984.

En février 1984, le Pérou et le FMI ont signé une lettre d'intention ouvrant un crédit permanent de 18 mois pour un montant de 250 millions de droits de tirage spéciaux (DTS). Pourtant, le troisième versement de 100 millions de dollars dû en septembre a été suspendu quand le Pérou a abandonné les objectifs convenus avec le FMI. Par exemple, le déficit public, qui selon ces objectifs devait se limiter à 4,1 % du PIB, approchait de 11 % en 1984, tandis que l'inflation atteignait 111 % la même année. Pourtant, les mesures plus expansionnistes adoptées au cours de la période ont permis à l'économie péruvienne de croître d'environ 3 % cette année-là. Cette relance a été due surtout à une reprise de l'agriculture, tandis que le marasme persistait dans le secteur manufacturier. Du fait de la crise économique des premières années 80, le Pérou a subi une mutation de structure "inversée", l'apport du secteur manufacturier au PIB tombant de 25,1 % en 1980 (déjà moins que le maximum de 26,6 % atteint en 1976) à 21 % en 1984, tandis que l'apport de l'agriculture s'élevait de son minimum de 11,8 % en 1980 à environ 14 % en 1984.

Au premier semestre de 1985, le taux d'inflation s'est élevé à 130 % et la dette extérieure a atteint 13 milliards de dollars. Les élections générales d'avril ont entraîné un changement de gouvernement et un nouveau Cabinet est entré en fonctions. Pour affronter

la crise persistante de l'économie et en particulier de l'industrie, sa politique a différé sensiblement des mesures prises par le précédent. Après un programme d'austérité d'urgence de 60 jours instaurant un blocage des prix, inspiré du Plan austral adopté par l'Argentine, le gouvernement a promulgué des réformes pour stimuler la demande intérieure, tout en maintenant le blocage des prix. Les revenus des salariés ont été relevés par la suppression de l'impôt de 2 % sur les salaires payés également par eux-mêmes et leurs employeurs. Les 800 000 employés du secteur public ont reçu une avance sans intérêt de 71 millions de dollars, déductible pendant 15 mois. Pour compenser ce surcroît de dépenses publiques, les banques, établissements financiers, compagnies d'assurance et compagnies minières ont été obligés d'acheter des certificats de dépôt pour un montant égal à 40 % de leurs bénéfices en 1984 [43]. Pour stimuler la demande intérieure, les mesures visant à assurer un revenu aux très nombreux Péruviens en chômage ou sous-emploi ont été peut-être encore plus efficaces. Plusieurs programmes ont été exécutés pour atteindre cet objectif. Un programme d'"emploi temporaire" a subventionné l'embauche pendant une certaine période. Des programmes de travaux publics ont absorbé directement une nombreuse main-d'œuvre urbaine au chômage, et les travailleurs à leur compte du secteur inorganisé (surtout vendeurs des rues) ont reçu des prêts à intérêt faible ou nul. A l'appui de cette stimulation de la demande, des mesures ont été prises pour encourager l'investissement et la production. Les taux d'intérêt ont été abaissés, les services publics invités à "acheter péruvien", les fabriques autorisées à marcher avec quatre équipes au lieu de trois, les rigides prescriptions de droit du travail défavorables à l'industrie supprimées et 25 millions de dollars affectés au financement des importations essentielles. Les agriculteurs des zones de marasme ont reçu des prêts sans intérêt de la Banque agricole. Dans le secteur extérieur, le taux de change a été bloqué jusqu'à la fin de 1986 pour faire pendant au blocage des prix intérieurs, le régime des importations a été encore resserré et le service de la dette publique limité à 10 % des recettes d'exportations. Au début de 1986, de nouveaux stimulants ont été apportés par une réduction de la taxe sur les ventes, ramenée de 11 à 6 %, une réduction des prix des combustibles et un relèvement de 30 % des salaires minimaux. Au milieu de 1986, le service de la dette privée a été inclus dans la limite précitée de 10 % des recettes d'exportations et, devant la montée des arriérés, le FMI a déclaré en août 1986 que le Pérou n'était plus solvable.

Ce nonobstant, l'action, essentiellement keynésienne et axée sur la demande, exercée par le nouveau régime et appuyée par le blocage des prix internes et du taux de change a donné en 1986 de remarquables résultats. La croissance de l'économie péruvienne a atteint alors 8,5 %, après un taux très modeste de 1,5 en 1985. Le secteur manufacturier venait en tête, avec environ 14 %, ses industries légères qui pourvoient à la demande finale intérieure enregistrant la plus forte croissance. Pourtant, à la fin de 1986, l'économie péruvienne, dont l'essor se trouvait soutenu par l'utilisation d'une capacité fortement excédentaire constituée lors des précédentes années de récession, a donné des signes de faiblesse, particulièrement dans le secteur

extérieur. Les exportations ont pâti tant du blocage des taux de change que de la forte demande intérieure et sont tombées de 16 % en valeur. Comme les importations, se relevant de leur creux de 1985, croissaient de 32 %, l'excédent de la balance commerciale, supérieur à 1 milliard de dollars en 1984 et 1985, a disparu et la balance générale est redevenue déficitaire après les excédents de deux exercices précédents.

En décembre 1986, le gouvernement a entrepris des adaptations pour pallier cette tendance [44]. Le blocage des prix intérieurs a été remplacé par un régime plus souple de contrôle et la Banque centrale a annoncé que la dépréciation mensuelle de la monnaie serait limitée à 2,2 % pendant toute l'année 1987. Le gouvernement s'attend à une croissance économique globale de 6 %. Pourtant, à la différence de 1986, y parvenir exigera de gros investissements pour répondre à la demande intérieure en croissance et améliorer la compétitivité internationale de l'industrie. Le pays ne pouvant plus recourir aux investissements et prêts bancaires étrangers, qui ont traditionnellement déclenché ses cycles de croissance, a besoin d'un système novateur pour s'assurer une partie des devises nécessaires. Le programme dit de circuit comprend une disposition destinée à rendre les dépôts en intis (portant traditionnellement un intérêt inférieur au taux d'inflation) plus rentables que ceux en dollars pour les épargnants et à s'en servir pour des investissements intérieurs productifs. Les bons de l'Etat, offerts sur le marché avec un taux d'intérêt nettement supérieur aux dépôts en dollars à l'étranger, restent ainsi "compétitifs, mais non convertibles". Ce système vise à contenir l'inflation à 40 % par an, la hausse du taux des salaires à 45-48 % et la dépréciation de la monnaie à environ 25 %, soit moins que le taux d'inflation, de façon que les dollars restent dans le pays. Les investissements dans les productions nouvelles, donnant priorité aux entreprises travaillant pour l'exportation, doivent être renforcés par des subventions et autres avantages matériels aux entreprises privées. Des négociations se sont déroulées entre le gouvernement et les grands groupes industriels et financiers. Reste à voir si les réformes entreprises à la fin de 1986 et au début de 1987 suffisent à assurer le passage d'une croissance induite par la demande à au moins une croissance soutenue par les investissements.

## 2. Nigéria : le pétrole surabonde-t-il ?

L'économie du Nigéria a manifestement besoin d'une mutation de structure qui favorisera sa croissance économique et empêchera de graves déséquilibres extérieurs à l'avenir, mais les options offertes se trouvent extrêmement limitées par le problème de la dette. Deux séries de facteurs revêtent une importance essentielle : les chocs économiques extérieurs infligés à l'économie et les mesures économiques appliquées, non seulement ces dernières années, mais durant les premières années 70.

L'activité du secteur manufacturier est une question clef. Ses grandes importations d'intrants et de biens d'équipement et son inaptitude à s'assurer de bonnes recettes d'exportation grèvent lourdement la balance des paiements. Le développement initial de ce secteur a suivi la voie commune : à la transformation des pro-

duits agricoles pour les exporter a succédé la production d'articles comme les textiles, la bière et le ciment pour le marché intérieur. Puis est venue une production toujours plus étendue de biens de consommation, en grande partie avec des intrants importés, qui souvent ne consistait guère qu'en opérations de montage, typique du stade dit "facile" de remplacement des importations.

Les années 70 et 80 ont été marquées par deux forts renchérissements du pétrole, qui se sont produits vers 1973 et 1980. Le gonflement des recettes d'exportation et des recettes publiques qui en est résulté a, en dehors de ses effets immédiats sur la balance extérieure, agi de façon plus profonde et durable sur les prix intérieurs, les courants financiers, les dépenses publiques, la répartition des revenus, le volume et la composition du PIB réel. Le quadruplement des prix du pétrole de 1972 à 1974 a coïncidé avec un accroissement de 24 % des quantités de brut exporté [45]. En conséquence, la valeur en dollars des exportations a quintuplé et la valeur en naira des recettes publiques presque sextuplé, l'apport des recettes du pétrole y sautant de 52 à 82 %. Cet important surcroît de devises a été rapidement recyclé. Les dépenses publiques ont augmenté à l'avenant. Les dépenses de fonctionnement se sont promptement élevées, mais ensuite les dépenses d'équipement ont crû relativement plus vite.

La politique économique appliquée pendant la période d'essor pétrolier se caractérise notamment par la discordance entre objectifs industriels déclarés et gestion macro-économique. La stratégie annoncée dans le troisième Plan national de développement (1975-1980) consistait à profiter des occasions offertes par un marché intérieur en extension rapide et d'abondantes devises. Un taux de croissance de 18 % par an était prévu pour le secteur manufacturier. Parmi ses nombreux et divers objectifs industriels, le plan s'attachait à l'utilisation des ressources locales. Le secteur public recevait un rôle important dans la production de biens de capital et de biens intermédiaires.

Les macropolitiques comprenaient l'octroi aux producteurs de substantiels avantages pour dégager les goulots d'étranglement en recourant aux importations et en gonflant ainsi les bénéfices. Le gouvernement a laissé monter le cours nominal du change. L'inflation étant plus forte au Nigéria que chez ses partenaires commerciaux, le cours réel du change a rapidement monté. Les droits d'importation, relativement bas, n'ont guère été modifiés. De plus, la catégorie des "usagers approuvés" qui valait aux industries bénéficiaires de forts rabais sur les droits d'entrée de leurs biens, tant de capital qu'intermédiaires, a été élargie en 1973. On ne s'est guère intéressé à la promotion des exportations. Leurs débouchés pâtissaient d'ailleurs de la contraction de la demande mondiale à la suite du premier renchérissement du pétrole.

La pénurie de devises, l'effondrement des prix du pétrole et une stricte gestion de la demande ont entraîné une baisse de 3,3 % du PIB en 1986, provenant d'un déclin de la plupart des branches, sauf l'agriculture (voir tableau 37).

Le secteur manufacturier, frappé par la récession, le renchérissement des importations et le manque d'intrants importés, n'a pourtant pas trop souffert en 1985 et pendant une partie de 1986.

**Tableau 37. Taux de croissance du PIB et de certaines branches d'activité au Nigéria, 1985-1986**

(En pourcentage à prix constants)

Rubrique	1985	1986
PIB	2,4	-3,3
Bâtiment	-5,0	-5,0
Commerce de gros et de détail	3,0	-5,0
Secteur manufacturier	4,8	-6,4
Agriculture	3,5	2,2
Logement	1,3	-10,0

Source : Discours de présentation du budget prononcés par le Ministre des finances du Nigéria, 1986-1987.

Bien que l'utilisation de la capacité globale passe pour être très faible (20-25 %), les données concernant les entreprises indiquent de fortes variations, certaines obtenant apparemment d'excellents profits. Il peut y avoir à cela plusieurs raisons. Le coup d'arrêt donné aux importations par les restrictions quantitatives et le rationnement des devises a créé des goulots d'étranglement dans l'offre de nombreux articles manufacturés et une hausse des prix. Les entreprises bien organisées qui ont réussi à s'assurer leur approvisionnement en facteurs et pièces importées ont pu tirer profit de la situation. Le change surévalué procurait de véritables aubaines à celles qui pouvaient obtenir des attributions de devises. De plus, certaines parties du secteur manufacturier ont réagi à la crise par la rationalisation, la mise à pied du personnel superflu et une utilisation plus efficace des matières premières.

Vers la fin de 1986, toutefois, il apparaissait clairement que de graves difficultés s'annonçaient. Outre qu'il n'était plus guère possible de comprimer davantage les coûts, le prélèvement de 30 % sur les importations suivi de la rapide dépréciation du naira avaient amputé les profits. En même temps, la gestion limitative de la demande avait changé graduellement le marché demandeur les premières années 70 en un marché de l'offre.

Les investisseurs et dirigeants industriels se trouvent ainsi placés devant une situation qui persistera probablement pendant plusieurs années encore. Tandis qu'auparavant le problème consistait à satisfaire en articles manufacturés une demande intérieure apparemment illimitée, avec quelques restrictions aux devises et aux importations, la conjoncture est maintenant bien plus incertaine. Les entreprises devront se préoccuper davantage de rationalisation et de compression des coûts. Pour leur bonne gestion, anticiper les besoins d'importations et s'assurer les permis et devises nécessaires prendra plus d'importance. Comme le naira se déprécie graduellement et que la répartition des importations se fait par le marché et non par des mesures administratives, la composition des coûts changera et obligera à s'adapter rapidement.

L'année 1986 a donné quelque indication de la forme des prochaines mutations de structure. Naturellement, les branches les plus tributaires des importations seront les plus touchées. Cette situation, bien qu'elle concorde avec la politique générale de restructuration, nuira au personnel qualifié, aux capacités techniques et au capital de production déjà constitués. Un exemple frappant en est fourni par l'industrie de l'automobile, où l'effectif de la main-d'œuvre a été

ramené de 30 000 en 1978 à 10 000 à la fin de 1986, avec 6 000 licenciements au cours du dernier semestre. Maintes entreprises de la branche ont été fermées pendant une bonne partie de 1986\*. Certains constructeurs devront probablement envisager en 1987 une fermeture complète si des avantages spéciaux ne leur sont pas accordés en matière d'importations.

Les perspectives sont un peu plus brillantes pour les industries des denrées alimentaires, boissons et textiles, dont une bonne partie des matières premières provient du pays. Par exemple, les 52 brasseries (30 en activité à la fin de 1986) doivent envisager de se mettre d'ici à dix ans à utiliser l'orge du cru au lieu d'en importer (l'objectif de 15 % devrait être atteint à la fin de 1986) [46]. Les grandes brasseries se sont attelées à la tâche, tentant de résoudre les problèmes techniques et entreprenant des cultures à grande échelle. Pour réaliser les changements technologiques sans interrompre la production et pour mobiliser les crédits nécessaires à la restructuration des installations, d'énormes difficultés les attendent. L'interdiction d'importer du riz, du maïs et du blé pourrait avoir à long terme des effets bénéfiques sur la culture et la transformation de ces céréales, mais à court terme elle a agi en partie comme une entrave. Par exemple, l'interdiction d'importer du blé menace d'interrompre l'exploitation de plusieurs minoeries et, par là, de forcer à des fermetures dans la boulangerie. Une suppression plus graduelle, laissant à la production le temps de s'adapter, s'impose donc. Dans l'industrie textile, qui présentement file et tisse le coton à longue fibre alors que le pays en produit à fibre courte, des adaptations analogues s'imposent.

Le durcissement de la conjoncture du secteur manufacturier agira probablement aussi sur la taille et la répartition des entreprises. Le nombre des faillites de petites sociétés s'est accru et on s'attend généralement qu'il prenne des proportions alarmantes en 1987. Cette tendance contrecarre l'intention du gouvernement de développer la petite industrie pour servir à la croissance.

Au début de 1987, les industriels nigériens réclamaient diverses concessions\*\*. Elles consistaient à :

- a) Supprimer le régime des licences d'importation, car les fabricants n'ont pu par ce système satisfaisant, estime-t-on, que 25 % de leurs besoins;
- b) Accroître l'écart des droits d'importation entre intrants et produits finis;
- c) Renoncer au resserrement du crédit imposé par la Banque centrale, contraire au programme officiel qui soutient le recours au crédit local;
- d) Abréger les formalités d'obtention des licences d'importation et des permis requis pour expatrier des connaissances techniques.

### 3. Sri Lanka : nécessaire diversification des échanges et des investissements

Au cours des années 60 et des premières années 70, Sri Lanka a appliqué une stratégie de développement

\*Selon un rapport de l'*Economist Intelligence Unit*, janvier 1987.

\*\*D'après de récents numéros d'*African Economic Digest* et *African Business*.

essentiellement introvertie, qui cherchait à protéger son économie de la concurrence internationale et des chocs extérieurs en renforçant les industries de remplacement des importations à l'abri de hautes barrières douanières. Toutefois, la faible capacité d'absorption du marché intérieur a fixé d'étroites limites à cette stratégie. De plus, elle a rendu la production tributaire des importations, d'autant plus que celles de vivres ont rapidement augmenté. Comme il s'y ajoutait un soin insuffisant de développer et diversifier les exportations, des pénuries chroniques de devises sont bientôt apparues. Le taux de croissance du PIB est tombé à 2,9 % et celui de la VAM réelle encore plus bas, à 1,0 % par an au cours de la période 1970-1977\*.

Une nouvelle stratégie du développement lancée en 1977 a nettement marqué un tournant dans la récente histoire économique du pays. Dans le cadre d'une politique de la porte ouverte, de profondes réformes économiques ont été adoptées. Essentiellement, elles consistaient à accroître la libéralisation des importations en substituant aux barrières tarifaires des barrières non tarifaires; à créer le cadre juridique et institutionnel voulu pour attirer les investissements étrangers directs; à réduire le contrôle des prix; à adopter un taux de change unifié et flottant; à supprimer les monopoles officiels d'importation et à baisser les impôts sur les personnes physiques et morales.

Résultat immédiat de cette stratégie d'extroversion et de libéralisme, le taux de croissance du PIB a quasi doublé, de 4,2 % en 1977 à 8,2 % en 1978. Il est retombé les années suivantes et, au début des années 80, se situait entre 5 et 6 %, niveau que, selon des hypothèses optimistes, l'économie pourrait réussir à maintenir dans un proche avenir. Après quatre années consécutives de croissance parfaitement stable, entre 5,0 et 5,1 % (1982-1985), le chiffre provisoire de 4,0 % en 1986 apparaît sensiblement moindre. Les taux de croissance du secteur manufacturier ont très fortement fluctué ces dernières années, de 0,8 % en 1983 à 12,3 % en 1984, notamment parce qu'une grande partie de la VAM provient des industries publiques de raffinage du pétrole, parfois fermées temporairement pour cause de réparations [48].

Ses exportations ne lui payant qu'entre la moitié et les deux tiers de ses importations, Sri Lanka a enregistré durant les premières années 80 de forts déficits commerciaux, tant en valeur absolue qu'en pourcentage du PIB. Grâce à l'importance considérable, quoique déclinante, des virements privés (envois d'argent des travailleurs) et publics (assistance officielle au développement), le déficit en compte courant a toujours été moindre, tout en atteignant pourtant 10 % du PIB en 1985. Comme les autres pays en développement non pétroliers, Sri Lanka a subi le choc du second renchérissement du pétrole en 1979-1980. La part du pétrole à ses importations totales a sauté de 17 % en 1979 à 24 % en 1980. Elle est passée par un maximum de 29 % en 1982, pour descendre ensuite graduellement jusqu'à 21 % en 1985. En même temps, les importations atteignaient en 1980 le niveau sans précédent de 50 % du PNB (après 43 % en 1979), ce qui, joint au déclin du pourcentage correspondant des exportations, a entraîné un déficit commercial d'environ 24 % du PNB. A cause en partie de l'élévation de

\*Calculé à partir des chiffres donnés dans [47].

la facture des importations, l'épargne intérieure est tombée à 11 % du PIB en 1980 et y est à peu près restée jusqu'en 1984. Comme l'investissement intérieur tournait autour de 30 % du PIB au cours des années 80, l'écart entre les deux s'est rapidement creusé jusqu'à 23 % du PIB en 1980 [48].

Plus récemment, la dégradation de la balance des paiements en 1985 a été en grande partie provoquée par des facteurs extérieurs, surtout réduction des recettes d'exportations provenant des trois principales cultures des plantations (thé, caoutchouc et noix de coco) dont l'ensemble fournit plus de 50 % des exportations [49]. Cette réduction a été surtout causée par des chutes des cours : 26 % pour le thé, 23 % pour le caoutchouc et 49 % pour les noix de coco. Les exportations industrielles n'ont pas réussi à compenser ces effets négatifs. Qui pis est, celles de textiles et de vêtements, jusqu'ici principale source industrielle de devises, formant plus de 20 % de la valeur des exportations, ont décliné pour la première fois en dix ans (de 1 % en unités de DTS), après une longue période de taux de croissance excédant 10 %. Dans une large mesure, cette situation semble attester l'effet d'une répartition plus limitée des quotas sur les marchés de nombreux pays développés.

Le besoin persistant de financer ces dernières années de gros déficits en compte courant a gonflé la dette extérieure qui, en 1985, s'élevait à 4,5 milliards de dollars (fonds versés et non versés). Résultat, le ratio du service de la dette a sauté de 13,5 % en 1978 à 22,5 % en 1985. Comme les exportations devraient continuer à stagner ou à ne s'élever que très peu alors que sont échus de gros emprunts commerciaux, on s'attend que ce ratio s'élève encore pour atteindre environ 30 % en 1986-1988. Sans être exceptionnellement élevé, comparé à celui de quelques autres pays en développement, il constitue incontestablement une lourde charge, qui prime une répartition plus efficace des ressources productives.

La seconde grande cause de préoccupation a été récemment le déficit budgétaire. En dépit de l'intention de le ramener de 14,4 % du PIB en 1985 à 10,3 en 1986, il s'est élevé au niveau insupportable de plus de 16 %. Sa hausse provient surtout des dépenses militaires, bien que des facteurs extérieurs soient intervenus, en particulier un manque à gagner causé par la baisse des prix des exportations agricoles.

La mutation de structure au sein du secteur industriel a tendu à favoriser les industries dites des articles manufacturés aux dépens de celles d'exportation (qui transforment les principales récoltes, à savoir thé, caoutchouc et noix de coco). Les premières assuraient 49 % des activités du secteur manufacturier en 1970 et ont porté leur part à 67 % en 1985. Elles en sont certes devenues le pilier. Au titre du Programme d'investissement public 1985-1989, leur position doit se renforcer encore\*. C'est dire que la mutation de structure dans ce secteur a ajouté, à la traditionnelle instabilité des exportations de produits de base, une nouvelle cause de vulnérabilité aux influences extérieures. Aujourd'hui que les industries du textile, du vêtement et du cuir, qui travaillent en grande partie pour l'exportation, fournissent un quart de la production

\*Ce programme fixe le taux de croissance des industries exportatrices à 1,8 % par an pendant la période 1984-1989, contre 8,6 % pour les industries d'articles manufacturés.

manufacturière, les perspectives industrielles de Sri Lanka dépendront de plus en plus de l'évolution des techniques et des politiques commerciales sur les marchés mondiaux des textiles et des vêtements\*.

Il convient de noter deux facteurs contraires à l'essor des industries manufacturières en général et des textiles et vêtements en particulier. Le rapport entre valeur ajoutée et produit brut a sensiblement baissé, de 44 % en 1973 à 31 en 1984, tandis que la part des importations dans le total des intrants sautait à près de 90 % dans la première moitié des années 80 (sauf en 1982). C'est le signe certain de la faiblesse des liaisons avec l'arrière et avec l'avant dans l'économie intérieure.

Plus brillant, l'investissement étranger direct a crû ces dernières années, dépassant 8 milliards de roupies de Sri Lanka à la fin de 1986 tant dans les zones des industries d'exportation (Katunayake, Biyagama) placées sous l'autorité de la Commission économique du grand Colombo que dans les autres qui relèvent de la Commission consultative des investissements étrangers. Une part relativement forte, surtout dans les industries des textiles et des vêtements, revient aux investissements régionaux (Hongkong, Japon et Singapour), attirés par la possibilité d'échapper ainsi aux quotas établis sur les marchés de l'OCDE par l'Accord multifibres. Toutefois, leur forte concentration dans une seule branche d'industrie a suscité des craintes que certaines de ces activités soient de nature temporaire. Le gouvernement se préoccupe de diversifier la composition des exportations en donnant priorité aux investissements étrangers directs dans d'autres manufactures que celles de vêtements.

#### 4. Philippines : addition de chocs extérieurs et intérieurs

La politique industrielle a fortement influé sur le développement du secteur manufacturier aux Philippines depuis trente ans. Au début des années 50, le remplacement des importations de biens de consommation a été adopté comme instrument principal de la politique visant à promouvoir l'industrialisation, que le secteur industriel a accueillie très favorablement; mais, vers la fin de la décennie, cette phase facile de remplacement des importations était achevée et la croissance industrielle s'est ralentie (de 12 % à moins de 4 % par an). Au cours des années 60, elle est restée inférieure à celle de l'économie, qui dépassait en moyenne 5 % par an. Pendant cette période où elle se prolongeait, la politique de remplacement des importations a changé ses moyens, remplaçant leur stricte restriction par des droits protecteurs élevés. Ceux-ci n'ont été que légèrement réduits au début des années 70 quand les effets d'une dévaluation, les incitants matériels à investir et une série de mesures de promotion des exportations ont entraîné une croissance relativement rapide de quelques industries manufacturières exportatrices [50], [51].

En dépit de ces mesures, la portée même de la stratégie fondamentale de remplacement des importations

\*Cette affirmation ne revient pas à dire que le pays n'aurait pas dû affronter la concurrence sur les marchés mondiaux en se lançant dans l'exportation d'articles manufacturés à grand renfort de main-d'œuvre. Toutefois, les risques associés à cette stratégie devraient recevoir toute l'attention requise.

n'a jamais été revue et le pays a persisté à appliquer une politique qui assurait des subventions croissantes aux grandes industries urbaines, tout en négligeant l'agriculture et les petites et moyennes industries rurales. La politique industrielle des Philippines a ainsi suivi une voie de croissance relativement étroite et essentiellement urbaine. Ses effets cumulés entraînaient, comme il apparaissait à l'évidence au début des années 80 :

a) Un préjudice pour l'agriculture, les exportations, le développement régional urbain et les petites et moyennes industries;

b) Un canevas de développement industriel inadapté aux ressources naturelles et humaines du pays;

c) Une moindre souplesse dans les attributions de devises;

d) L'assujettissement aux exportations de produits primaires (sources de devises) sujets à de fortes fluctuations des cours;

e) Un attachement excessif à la production de biens de consommation au détriment des biens intermédiaires et de capital.

Considérant ces effets et notant que se manifestait de plus en plus l'inefficience grandissante de l'industrie manufacturière durant les années 70, le gouvernement a adopté au début des années 80 un programme industriel visant à réformer le régime du commerce, le système d'incitation aux investissements et la promotion des exportations. Ce programme était financé par des prêts d'adaptation structurelle consentis par la Banque mondiale [50], [52], [53].

Les réformes de la politique commerciale étaient destinées à redresser les nombreuses distorsions qui s'étaient introduites dans l'économie industrielle du fait de la pléthore des contrôles, restrictions et droits de douane, caractéristiques du régime en vigueur. Le secteur manufacturier voué au remplacement des importations avait reçu une protection étendue aux dépens de l'agriculture et des autres industries exportatrices. De ce fait, comme on l'a déjà dit, pendant toutes les années 70, ce secteur ainsi introverti attirait bien davantage les investissements que l'agriculture, la production primaire et les industries d'exportation. Pour la future croissance de l'ensemble de l'industrie, il était impératif de supprimer ce parti pris, de façon que les industries introverties puissent ultérieurement affronter la concurrence sur le marché d'exportation et ne pas se trouver bornées dans leur développement par un marché intérieur relativement étroit. Le renchérissement du pétrole suscitait aussi le souci de conserver l'énergie et de mettre en valeur des ressources énergétiques intérieures.

Le programme de libéralisation des échanges comprenait les éléments suivants : réduction des montants (en moyenne de 43 à 28 %) et de l'étendue des droits de douane; suppression des restrictions quantitatives aux importations; et réaménagement des impôts indirects pour les rendre neutres à l'égard des échanges. Ce programme s'est poursuivi à peu près régulièrement jusqu'à la crise politique et économique de 1983. La crise de la balance des paiements qui en est résultée a entraîné le recul de certaines réformes et l'abandon d'autres. Celle du tarif douanier s'est toutefois maintenue [54], [55].

Le renchérissement du pétrole en 1979 a incontestablement porté un coup brutal à l'économie des Philippines et, en particulier, à son secteur industriel. La crise de la dette, aiguë dès 1983, qui en est résultée a encore empiré avec la dégradation des termes de l'échange\*. Toutefois, il est plausible de soutenir que sa cause réelle se trouvait dans l'inefficience dont souffrait depuis longtemps le secteur industriel. Malgré de gros investissements, la croissance du secteur manufacturier s'était réduite chaque année, sauf une, depuis 1977 (voir tableau 38).

Tableau 38. Taux annuels de croissance de la VAM aux Philippines, 1977-1985

Année	Taux de croissance de la VAM (en pourcentage)
1977	7,7
1978	7,1
1979	5,2
1980	4,5
1981	3,4
1982	2,1
1983	2,4
1984	-7,1
1985	-7,3

Source : Base de données de l'ONU/DI.

L'économie des Philippines au début des années 80 se soutenait non plus par ses exportations, mais par l'endettement, résultant de faciles emprunts extérieurs et de l'accroissement des dépenses publiques. Les investissements dans l'industrie tendaient à se poursuivre surtout dans les branches à forte densité de capital et tributaires des importations. Bien que les chocs extérieurs de ces années-là (fluctuation des cours du pétrole, taux d'intérêt élevés, récession mondiale, bas prix des produits de base et regain de protectionnisme) aient tous contribué à aggraver la condition de l'économie, ils n'étaient pas la cause essentielle de ses problèmes de structure. L'incapacité du pays à adapter sa structure à la crise de ces années-là s'est traduite par une décroissance tant de l'économie que du secteur manufacturier et une inflation de 50 %. En 1984 et 1985 (deux dernières années d'exercice du précédent gouvernement), la crise des devises suscitée par la dette a prélevé son tribut et conduit à adopter d'austères mesures macro-économiques selon les prescriptions du FMI. Au début de 1986, le nouveau gouvernement était fortement pressé de trouver la voie d'une rapide reprise économique, sans perdre de vue l'objectif à plus long terme d'une croissance soutenue. Atteindre ce dernier exigeait une réorientation de l'économie qui favorise un relèvement du pouvoir d'achat intérieur, en particulier celui des ménages ruraux et qui pouvait s'obtenir par : des majorations des prix relatifs des produits agricoles, stimulant par là-même leur production; l'amélioration de la productivité agricole; et des réformes agraires, y compris une meilleure utilisation des ressources naturelles. Un régime des échanges bien structuré et orienté vers le

\*A la fin de 1985, les termes nets de l'échange étaient tombés à 55,9 points d'indice sur la base 1972 = 100.

développement, joint à un accroissement de la demande intérieure, avantagerait l'agriculture et favoriserait la croissance des fabrications manuelles, en particulier celles des petites et moyennes industries, dans les régions et les provinces. Ainsi donc, au lieu du canevas précédent d'industrialisation à forte densité de capital à grande échelle et essentiellement urbaine, surtout concentrée dans le grand Manille, s'imposerait une politique industrielle essentiellement rurale et régionaliste en faveur des fabrications largement manuelles des petites et moyennes industries [50], [51], [56 à 60].

Par conséquent, les principales directives proposées à la politique industrielle du nouveau gouvernement comprenaient les points suivants :

a) A court terme, c'est-à-dire jusqu'à la reprise économique, priorité serait donnée à l'utilisation effective de la capacité industrielle excédentaire. On veillerait à assurer formation et information; à dégager les goulots d'étranglement entravant l'offre des intrants; à améliorer l'infrastructure, particulièrement dans les campagnes; et à faciliter l'accès au crédit et aux services d'assistance technique et commerciale;

b) La production et l'exportation des biens de consommation fabriqués par les industries légères devraient continuer à bénéficier de l'attention et d'un soutien. Les arrangements de sous-traitance entre petites, moyennes et grandes entreprises seraient favorisés;

c) De profondes réformes du système protectionniste existant et de sa constitution seraient entreprises. Pour rendre plus compétitives les industries des pays, le commerce serait libéralisé\*. Avant la fin de 1988, toutes les restrictions quantitatives (sauf celles imposées pour des raisons d'hygiène et de sécurité) devraient être levées. Les droits de douane fourniraient le principal moyen de protection. Ils seraient majorés à titre temporaire (et non renouvelable) en faveur des industries exigeant une protection intérimaire;

d) Le régime des avantages matériels serait réformé\*\* par une simplification de ceux accordés aux investissements et aux exportations. En vertu du régime en vigueur jusqu'en 1983, la plupart dépendaient du montant de l'investissement envisagé. Le nouveau régime devrait les octroyer non plus seulement en considération de ce montant, mais en vue des résultats et de la valeur ajoutée. Un autre objectif explicite devrait être de favoriser les exportations pour

permettre aux exportateurs d'obtenir plus facilement leurs intrants aux prix du marché mondial;

e) Les investissements étrangers seraient accueillis et encouragés, surtout pour compléter les investissements intérieurs dans les secteurs où ils sont insuffisants. Ils seraient ainsi encouragés dans les activités à forte valeur ajoutée, tournées vers l'exportation et créatrices d'emploi, pour maximiser leur contribution à l'économie. En leur offrant des avantages, on s'attacherait à faciliter leur venue et à leur assurer une infrastructure appropriée ainsi qu'une saine conjoncture;

f) Le développement scientifique et technologique du secteur industriel viserait à améliorer la productivité et la compétitivité internationale. Le gouvernement devrait aider le secteur privé à pourvoir aux besoins scientifiques et techniques des industries.

## 5. Les leçons de l'expérience

Ce bref examen de la façon dont quatre pays ont réagi par leur politique aux récents chocs économiques extérieurs peut aider à préciser plusieurs considérations générales. Les stratégies traditionnelles de développement à une seule dimension, prônées par les premiers économistes d'après-guerre et appliquées dans une certaine mesure, comme la promotion des exportations et surtout le remplacement des importations, n'assurent plus (si elles l'ont jamais fait) une bonne base à la politique économique de l'Etat. Les études présentées montrent que les gouvernements, au moins en partie par réaction aux forces extérieures, sont devenus ingénieux pour concevoir et appliquer leurs politiques. En particulier, celles-ci s'attachent davantage à la compétitivité, au barème des coûts et des prix internationaux et à la relation entre macro-politique, contrôle des échanges et décisions à l'échelon micro-économique (celui des producteurs). Elles recourent de façon croissante à des degrés inférieurs et moins variables de protection, et à des instruments de contrôle plus transparents et plus souples.

En résumé, bien que l'issue finale reste incertaine, ces nouvelles politiques semblent propres à limiter les conséquences négatives des chocs économiques extérieurs. Néanmoins, il semble clair que ces chocs eux-mêmes auraient pu être largement absorbés par une plus grande coopération au sein du système international du commerce et du crédit.

## F. Conclusions

Pour maints pays en développement, particulièrement en Amérique latine, une stratégie assez courante jusqu'à ce que se déclenche en 1982 la crise de la dette du Mexique a consisté à courir le risque financier à court terme inhérent à de gros emprunts extérieurs, afin de pouvoir financer l'ambitieux programme d'investissement requis pour élargir la base et diversifier la structure de leur industrie. Cette expansion de la capacité grâce à l'endettement a été, dans une large mesure, alimentée par d'abondantes liquidités internationales en pétrodollars excédentaires, qui s'empruntaient pendant la plus grande partie des années 70

\*A court terme, toutefois, le gouvernement s'inquiétait de la perte d'emploi industriel qui pourrait résulter d'une libéralisation des importations opérée pendant la récession. Actuellement, cette libéralisation exige beaucoup d'attention, pour éviter que la concurrence des importations nuise aux industries compétitives essentielles où la faible utilisation de la capacité entraîne des coûts de production élevés.

\*\*Ces avantages ne sont accordés qu'aux industries incluses dans le plan d'investissement prioritaire dressé par le Conseil des investissements. Avant 1981, les critères d'inclusion se fondaient sur une évaluation de la demande intérieure et de la pertinence de la capacité existante. De nouvelles directives et modalités de détermination ont été promulguées en août 1983. Le Conseil des investissements a dès lors appliqué des critères relatifs aux taux de rendement économique, aux coûts en ressources intérieures et aux taux effectifs de protection pour dresser les plans d'investissements prioritaires de 1984 et 1985. Ces plans sont de vaste portée, puisque celui de 1985 comprend 330 secteurs d'investissement. De gros progrès ont été ainsi réalisés dans la détermination rationnelle de ces secteurs.

à des taux réels d'intérêt très bas ou parfois même négatifs comme en 1974-1976. Depuis le début des années 80, en revanche, les chocs extérieurs et la crise de la dette qui en est résultée ont grevé cette stratégie de croissance par l'endettement. Pourtant, certains des pays ou territoires en développement, notamment Inde, province de Taiwan et Singapour, qui se sont gardés d'une telle stratégie, sont sortis relativement indemnes de ces difficultés. Même certains pays obérés comme la République de Corée ont gardé une activité satisfaisante grâce au ressort et à l'adaptabilité de leur structure économique.

L'aptitude à réagir aux chocs extérieurs varie extrêmement selon les pays. A une extrémité se trouvent un petit nombre de ceux en développement (par exemple, Argentine, Brésil, République de Corée et Singapour) à qui leur structure industrielle relativement mûre permet de s'adapter aux chocs extérieurs bien mieux que d'autres. A l'autre extrémité se trouvent de nombreux pays africains en développement, dont la latitude d'adaptation est strictement bornée par une étroite spécialisation dans l'exportation de quelques produits primaires. Le gros des pays en développement se situe dans le vaste intervalle entre ces deux extrêmes. La diversité de la capacité d'adaptation de tous ces pays semble souligner le besoin de compléter les évaluations comparées entre pays par des monographies d'analyse approfondie de tel ou tel pays en développement.

On a soutenu dans cette étude que les chocs extérieurs contraires ont invariablement entraîné *ex post* l'aggravation de la balance en compte courant et la réduction qui en résulte dans la capacité d'importation d'une économie en développement qui se heurte à des difficultés pour pousser ses exportations à court terme. De plus, on a souligné que de telles réductions des importations s'opèrent d'ordinaire aux dépens des approvisionnements et biens de capital, pour l'industrie, car il n'y a guère à rogner sur les autres importations essentielles comme vivres et combustibles.

Les restrictions aux importations des matières premières, machines et matériel indispensables à l'industrie ont eu des conséquences ruineuses pour la plupart des économies en développement. Des stades embryonnaires de leurs industries de biens d'équipement et de l'assujettissement aux importations de leurs industries de base relativement encore peu liées entre elles, il est résulté une sous-utilisation de la capacité et des interruptions de production; et, qui pis est, la croissance de cette capacité s'est trouvée bloquée quand ces industries ont été privées de leurs importations complémentaires essentielles. Les incidences de cette strangulation des importations vont bien au-delà d'importantes pertes de production et d'emploi potentiels dans le secteur manufacturier. Elles s'aggravent du fait que cette contraction de la production et de l'emploi abaisse encore le volume de l'activité économique intérieure par son action tant sur l'offre que sur la demande. Elle est susceptible de causer à toute l'économie une perte bien supérieure de production et d'emploi potentiels car, à partir du secteur manufacturier, elle se transmet aux autres par les liaisons entre les branches et les effets de multiplication.

En particulier, la baisse des montants et des taux de croissance de la production dans les industries de biens d'équipement équivaut à un abandon forcé de la

stratégie de développement industriel que les pays en développement ont pratiquée au cours des années 70. Pareil renversement peut causer à l'économie des dommages durables, qui l'emportent de loin sur l'économie de devises et autres avantages à court terme dus à la réduction des importations. La souplesse d'une économie et son aptitude à s'adapter et à croître, ses ressources circulant librement sur les marchés des facteurs et des produits et entre eux pour suivre l'évolution de la conjoncture économique extérieure et intérieure, dépendent essentiellement de la croissance et de l'efficacité du secteur manufacturier qui fabrique des biens intermédiaires et des biens de capital en même temps que toute une série de biens de consommation.

En bref, le secteur manufacturier des pays en développement a porté le poids des mesures d'adaptation aux chocs extérieurs lors des années 80. Devant des difficultés croissantes pour assurer les paiements extérieurs, de telles mesures ont été prises pour obtenir promptement un fort excédent commercial, souvent en réduisant les possibilités d'importations, tout en recourant à de nouveaux emprunts extérieurs pour proroger ceux déjà contractés. Il en est résulté la pire combinaison de toutes les suites possibles. D'une part, les banques internationales ont continué de prêter aux pays débiteurs des montants suffisants pour assurer le service suivi de leur dette, dont chaque rééchelonnement accroissait encore le fardeau. D'autre part, les forces de contraction des mesures d'adaptation et, en particulier, les réductions draconiennes des possibilités d'importation, ont sérieusement nui à la capacité des pays en développement d'accroître leur production plus vite que leur dette.

A regarder l'histoire des économies qui sont maintenant fortement industrialisées, on apprend qu'une adaptation de structure plus ou moins constante est l'un des nerfs du développement économique. Même, une meilleure aptitude à s'adapter est en soi un facteur qui suscite un développement à long terme. Mais on reconnaît de plus en plus que l'adaptation s'opère graduellement, par des changements dans la répartition des ressources entre les secteurs, les agents économiques, les groupes d'intérêt et les institutions. La pratique des programmes de prêts aux adaptations par le FMI et la Banque mondiale indique que, bien qu'on s'accorde davantage aujourd'hui sur le contenu souhaitable des politiques macro-économiques, cet accord tend à disparaître quand on en vient au choix d'une stratégie de développement et des voies de transition dans tel ou tel pays.

Le rôle de l'industrialisation est certainement un aspect important de la conception des programmes d'adaptation. Sans parler de l'Amérique latine, l'accent a été mis presque exclusivement sur le développement agricole dans les programmes établis pour les pays d'Afrique au sud du Sahara. Ce développement en soi, ainsi que la nécessité de diversifier les exportations, exige dans ces pays le développement d'activités manufacturières complémentaires. A cet effet, priorité devra être donnée, au moins au début, aux industries qui contribuent directement à améliorer la productivité agricole et l'utilisation industrielle des ressources naturelles intérieures. Et la réadaptation de ces industries ainsi que l'amélioration de leur productivité exigeront une soigneuse évaluation des possibilités offertes par les liaisons essentielles entre les branches et, en

particulier, du besoin d'améliorer l'aptitude intérieure à réparer et entretenir. Même dans les cas des petits pays moins industrialisés, une stratégie offensive du développement pourrait bien se justifier dans les secteurs qui produisent des biens de capital essentiels, si elle s'appuie sur des activités conjointes appropriées entre pays qui disposent d'un cadre pertinent de coopération.

L'importance donnée à la promotion des exportations s'accorde en fait avec celle accordée à l'efficacité dans la plupart des programmes de prêts aux adaptations de structure appliqués par la Banque mondiale. Selon une récente étude de cette banque, les résultats des efforts d'adaptation et de croissance par les exportations n'ont pas été très brillants à cause de la baisse des cours mondiaux, de la saturation des marchés ou des barrières opposées par le contingentement dans les pays développés. De façon plus générale, la confiance dans des prescriptions en vue d'une réforme se dissipe vite quand on s'interroge sur l'aptitude des économistes à prévoir la future conjoncture économique mondiale. Le Mexique offre un pertinent exemple de trains de mesures strictes et politiquement risquées qui se sont révélés inefficaces du fait de chocs extérieurs imprévisibles.

Le "Plan Baker" est connu pour la "nouvelle orthodoxie" de l'adaptation qu'il prône. Il souligne que celle-ci doit non se borner aux pays déficitaires, mais s'étendre aux excédentaires. Ainsi, il apporte une conception à appliquer de façon très active comme important élément de la gestion économique internationale. L'objectif essentiel d'une stratégie de réforme de la dette internationale doit se concevoir, non comme une adaptation en soi, ni comme un arrangement accordant des "prêts défensifs" pour protéger les intérêts des créanciers, mais en vue de rétablir une croissance accompagnée d'adaptation qui puisse se soutenir. En conséquence, les mesures visant le système productif et les aspects de la restructuration industrielle qui favorisent la productivité devraient

recevoir plus d'attention. Les pressions qui s'exercent pour faire passer des ressources du secteur public au secteur privé et pour comprimer les dépenses de l'État ne devraient pas compromettre le maintien des services publics essentiels à la constitution d'une base en vue du développement à long terme.

Le principe d'une politique d'adaptation accompagnée de croissance nous laisse un certain nombre de questions. Au sujet des rôles relatifs des secteurs privé et public, il convient de se souvenir que le développement trouve son meilleur appui dans un système d'économie mixte où activités publiques et privées se mêlent judicieusement et s'épaulent. Déréglementation et privatisation sont devenues un élément très prisé des récentes réformes dans les pays en développement, y compris les moins avancés et s'associent souvent aux conditions attachées aux programmes de prêts du FMI et de la Banque mondiale. Mais un examen détaillé de ces programmes révèle que la remise d'entreprises publiques au secteur privé ne s'est produite que dans un petit nombre de cas et que l'effort a porté plus sur la déréglementation et la concurrence que sur la dénationalisation proprement dite. La privatisation est souvent considérée comme une mesure symbolique pour assurer le maintien du courant de crédits extérieurs.

En fait, l'interventionnisme continue de jouer un rôle décisif dans la promotion des exportations, celle des petites industries, la répartition des crédits, les subventions aux taux d'intérêt et, généralement, l'octroi de facilités qui sont source d'avantageuses externalités pour les entreprises soucieuses de rendement. Même l'efficacité du mécanisme des prix dépend de l'action et des coûts des courants d'information et de la mobilité des ressources. Une simple manipulation des régimes d'incitation serait inefficace sans un appui du secteur public propre à améliorer les réseaux de transports et de communications. L'actuelle prédilection pour l'entreprise privée devrait se tempérer d'un pragmatisme prudent.

## ESTIMATIONS DE LA PRODUCTION ET DE L'EMPLOI PERDUS DANS L'INDUSTRIE

Le canevas d'expansion de la capacité dans l'ensemble du secteur manufacturier au cours des années 80 semble former des lignes parallèles dans chacune de ses branches, surtout industries agro-alimentaires, industries légères, industries de base et de biens de capital. Le tableau 42 à l'appendice II indique un déclin accusé du taux d'expansion de la capacité dans toutes les industries, avec quelques légères exceptions dues aux valeurs globales. Attribut dominant de ce canevas apparemment multiple de croissance industrielle, une importance relative est accordée aux investissements dans les industries de base et de biens d'équipement au cours des années 70 et, en conséquence, le taux d'expansion de leur capacité a été réduit plus que proportionnellement au cours des années 80 dans la plupart des pays, sauf ceux d'Afrique étudiés ici.

La relation générale entre production et investissement peut s'exprimer par la fonction de production. A partir de cette fonction simple, la valeur ajoutée dans l'industrie se postule en fonction des investissements bruts cumulatifs et décalés, qui sont réputés représenter le stock de capital. Ces fonctions de production reposent sur l'hypothèse d'un coefficient moyen de capital qui reste constant pendant toute la période observée, selon la formule :

$$Y_i = k_i K_i$$

où  $k_i$  désigne le coefficient de capital de l'industrie  $i$  et  $K_i$  son stock de capital. A supposer encore, pour simplifier, que l'amortissement équivaut approximativement à une proportion constante  $p_i$  de l'investissement sectoriel brut,  $I_i^*$ , le stock de capital exprimé en unités discrètes au temps  $t$  sera :

$$K_i(t) = K_i(0) \div (1-p_i) \sum_{m=0}^{t-1} I_i(m)$$

Des deux équations ci-dessus, il s'ensuit que le produit sectoriel peut s'exprimer en fonction de l'investissement brut cumulé, par la formule :

$$Y_i(t) = k_i K_i(0) + k_i (1-p_i) \sum_{m=1}^{t-1} I_i(m)$$

Pour toute valeur numérique de  $p_i$ , l'ICOR se calcule aisément. De plus, une fois connu  $k_i$ , on peut également déterminer le stock de capital initial  $K_i(0)$  et, partant, toute la série de ce stock dans le temps.

En pratique, étant donné l'extrême difficulté d'exprimer les taux  $p_i$  d'amortissement dans l'industrie, il est nécessaire de se servir de l'ICOR brut, qui est l'inverse du coefficient de régression de l'investissement brut cumulé, en se souvenant que ces coefficients représentent des limites supérieures approximatives pour l'ICOR net\*\*.

Pour un échantillon de pays, ces fonctions de production ont été estimées par la méthode des moindres carrés pour l'ensemble du secteur manufacturier et ses quatre grands sous-secteurs : industries agro-alimentaires, légères, de base et de biens de capital. La plupart des fonctions ainsi estimées pour l'échantillon des pays en développement étaient statistiquement significatives par l'excellence de leur ajustement, comme le montre la valeur corrigée de  $R^2$  et les valeurs- $t$  des coefficients de régression. Ces fonctions varient beaucoup selon les pays et les industries, à cause des différences qui existent entre pays et entre industries dans les proportions des facteurs, l'utilisation de la capacité, le ren-

dement du capital et du travail et maints autres motifs, y compris les erreurs de mesure et d'estimation\*.

Etant donné les hypothèses adoptées et les limites inhérentes à ce calcul, ses résultats et conclusions doivent s'interpréter avec prudence et n'être tenus que pour les meilleures approximations possibles pour le moment. Pourtant, les principales constatations paraissent entraîner des incidences intéressantes et substantielles.

Les ICOR bruts, par industrie de l'échantillon de pays en développement, calculés à partir des coefficients de régression, figurent au tableau 39. En général, les valeurs obtenues se situent dans la fourchette qu'on pouvait normalement attendre. L'ICOR pour l'Inde semble trop élevé, peut-être à cause d'une éventuelle sous-estimation de l'investissement. Les chiffres expriment à la fois le degré moyen du rendement et l'ampleur de l'utilisation de la capacité dans chaque pays pendant la période d'observation.

Comme pour l'ensemble du secteur manufacturier, la production potentielle par industrie, calculée en supposant que persiste le taux d'expansion de la capacité observé pendant la période 1975-1980, a été comparée aux résultats effectifs obtenus pendant la même période. Plus précisément, à partir des taux annuels moyens de croissance du stock de capital de l'industrie pendant la période 1975-1980 (et pendant d'autres pour quelques pays où les données sont incomplètes) figurant au tableau 42 de l'appendice II, la production potentielle de l'industrie dans l'échantillon considéré a été projetée à partir des fonctions de production pour la période 1981-1985. La figure XVIII présente année par année la production industrielle effective et potentielle de chaque pays. Le tableau 40 récapitule les résultats cumulés pour la période 1981-1985, pour faciliter une comparaison des pertes par pays.

Malgré des variations considérables entre ces pays et branches d'industrie, ces chiffres révèlent partout le même

Tableau 39. Coefficient marginal de capital dans certaines industries de divers pays en développement

Pays	Ensemble du secteur manufacturier	Industries			
		agro-alimentaires <sup>a</sup>	légères <sup>b</sup>	de base <sup>c</sup> et de biens de capital <sup>d</sup>	
Brésil	2,86	2,82	2,85	2,79	3,07
Chypre	3,53	4,54	1,55	6,01	3,04
Colombie	2,94	1,12	8,53	5,85	2,08
Equateur	3,39	5,05	2,84	2,75	9,88
Inde	6,22	1,92	14,81 <sup>e</sup>	9,51	5,18
Malawi	5,78	4,35	6,68	—	—
Koweït	4,32	3,40	—	5,36	1,85 <sup>e</sup>
République de Corée	3,22	3,27	3,25	3,63	2,69
Swaziland	12,64	9,59	—	—	—
Tunisie	4,99	4,23	2,97	5,93	1,27
Turquie	2,20	1,02	6,14	2,11	2,62
Venezuela	3,01	1,05	3,03	3,40	4,70
Zimbabwe	7,46	4,17	5,85	13,91	4,87

<sup>a</sup>CITI 311-314.

<sup>b</sup>CITI 321-322.

<sup>c</sup>CITI 341-361.

<sup>d</sup>CITI 382-385.

<sup>e</sup>Statistiquement non significatif.

\* Dans ce cas,  $p_i$  désigne la proportion de l'investissement annuel et non du stock de capital servant à remplacer le capital usagé et diffère donc du taux d'amortissement fondé sur ce stock.

\*\* Si le coefficient de régression s'écrit  $b = k(1-p)$ , où  $k$  désigne le coefficient marginal de capital et  $p$  le taux d'amortissement, l'ICOR brut s'écrit  $(1/b) = 1/(k(1-p))$ . Mais l'ICOR net s'écrit  $(1/k) = (1/b)(1-p)$ , et il s'ensuit que  $(1/k) < (1/b)$  pour  $0 < p < 1$ .

\* L'appendice technique inédit présente les fonctions de production obtenues par régression pour l'échantillon de pays en développement considéré.

Tableau 40. Perte cumulée de production manufacturière potentielle dans divers pays et territoires en développement, 1981-1985

(En millions de dollars de 1980)

Pays ou territoire	Perte totale de VAM		agro-alimentaires, perte		Négres, perte		de base, perte		de biens de capital, perte	
	VAM	Pourcentage <sup>a</sup>		Pourcentage <sup>a</sup>		Pourcentage <sup>a</sup>		Pourcentage <sup>a</sup>		Pourcentage <sup>a</sup>
Brsil	78 198	30,6	7 984	15,8	7 247	17,8	35 080	30,4	27 887	57,2
Chili	1 930	7,8	1 433	22,2	-30	0,0	379	2,8	149	14,5
Chypre	234	11,7	62	14,6	34	4,5	119	18,3	20	11,1
Colombie	5 169	15,9	3 376	24,0	236	4,7	1 028	9,5	529	21,1
Egypte	2 313	13,7	366	10,7	374	8,6	827	12,4	745	31,6
Equateur	2 038	19,6	852	21,0	418	16,5	718	19,7	48	35,6
Hongkong	2 323	8,5	65	4,7	1 123	10,0	582	7,4	552	7,9
Inde	9 970	7,7	2 019	11,3	509	1,3	6 823	14,6	619	2,4
Indonésie	7 182	17,3	831	9,7	4 429	68,3	1 812	7,6	309	10,4
Koweït <sup>b</sup>	452	17,7	36	16,8	—	—	379	16,2	37	30,0
Malawi <sup>c</sup>	406	53,7	332	71,9	24	12,7	49	47,1	—	—
Malte	487	29,1	10	3,0	263	45,8	166	49,3	48	11,4
Mexique	21 558	11,2	1 761	3,3	1 790	3,8	13 467	17,5	5 040	17,3
Philippines	5 427	10,3	716	3,1	2 447	24,5	366	2,5	1 898	37,5
République de Corée	33 542	36,8	2 674	29,8	5 862	30,3	13 217	32,9	11 788	51,9
Singapour	447	2,8	1	0,2	19	1,7	-113	-1,9	540	6,3
Swaziland <sup>b</sup>	-8	-5,5	-14	-15,3	2	16,1	13	7,1	—	—
Togo <sup>b</sup>	7	5,3	0	0,0	3	5,3	4	36,7	—	—
Tunisie	1 553	24,7	315	21,0	220	13,9	819	30,8	199	36,7
Turquie	7 821	10,1	2 548	17,1	266	2,0	3 510	9,5	1 496	11,7
Venezuela	23 984	44,9	6 991	48,1	646	16,8	15 168	47,8	1 144	36,2
Zimbabwe	-112	-1,6	108	6,5	-139	-9,0	-84	-2,8	3	0,5

<sup>a</sup>VAM Potentielle perdue en pourcentage de la VAM effective (cumulées), 1981-1985.

<sup>b</sup>VAM cumulée, 1981-1982.

<sup>c</sup>VAM cumulée, 1981-1984.

canevas général : un écart régulièrement croissant avec le temps entre production potentielle et production. La cause première peut s'en trouver dans la soudaine décélération de l'expansion de la capacité au cours des années 80, résultant de la crise des paiements extérieurs et des fâcheux effets qu'elle a exercés sur la production manufacturière par les astringences de l'offre et de la demande. L'Inde, Singapour et, dans une moindre mesure, Hongkong font nettement exception. Leurs économies sont restées plus ou moins sur la trajectoire établie au cours des années 70. Bien que leur structure diffère fort par son degré d'ouverture au commerce extérieur, un important facteur qui leur est commun peut expliquer ces bons résultats. Ils ont limité leur assujettissement au fardeau de la dette en évitant une stratégie d'investissements ainsi financés et en recourant à d'autres sources, comme les investissements étrangers directs à Singapour et à Hongkong, l'assistance officielle au développement et les ressources intérieures en Inde. Le Chili et le Zimbabwe enregistrent aussi une faible perte de production potentielle, mais pour des raisons différentes. Le cas du Zimbabwe a déjà été exposé. La perte estimée pour le Chili pourrait être bien moindre que la perte effective, à cause d'une éventuelle sous-estimation de la sensibilité de la production à l'investissement, qui a servi à calculer la perte.

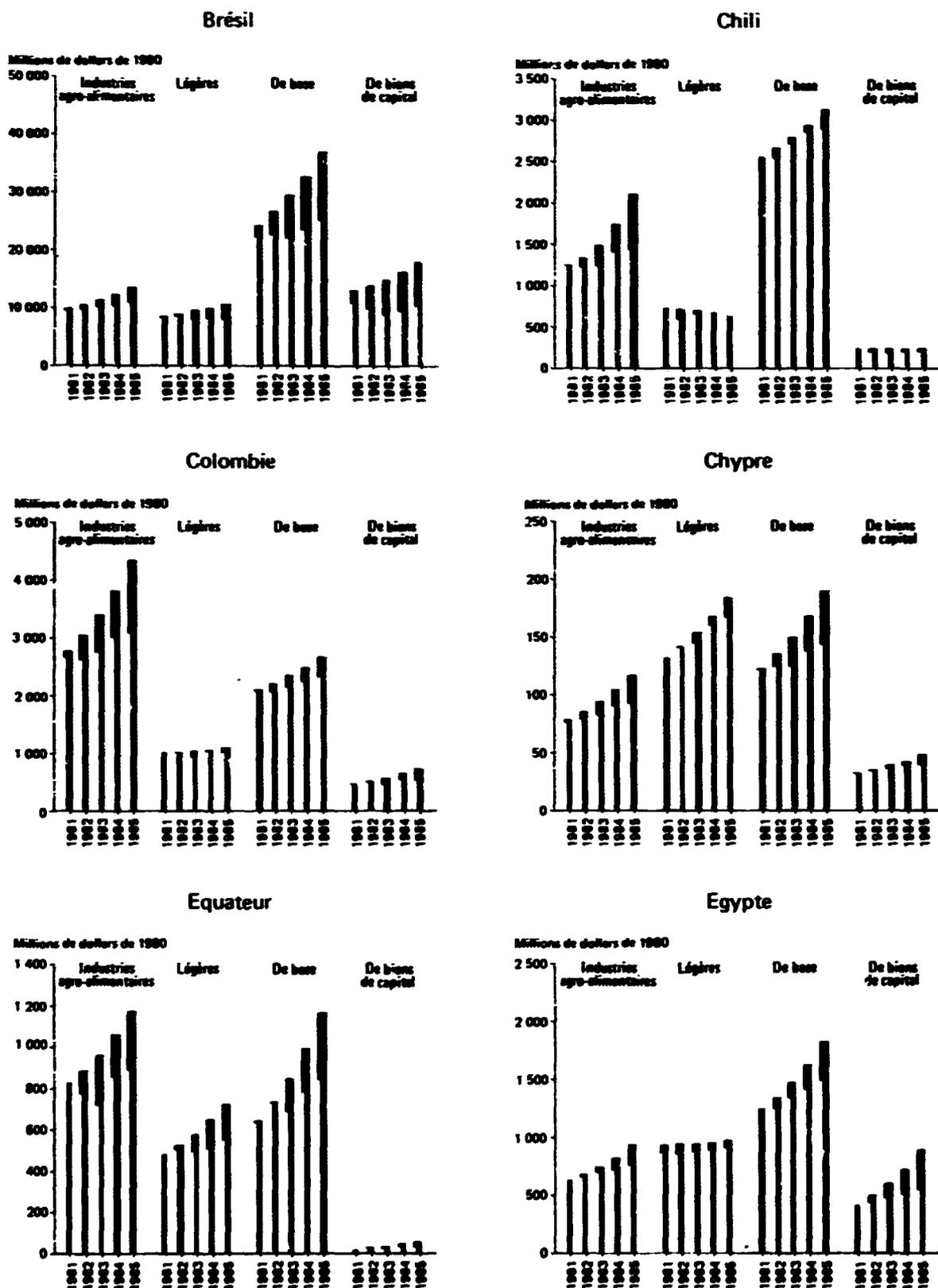
Le principe bien établi de l'avantage dynamique comparatif affirme qu'une économie passe avec le temps par différents stades d'industrialisation : au premier, industries manufacturières, légères et agro-alimentaires à technologie simple et fabrication essentiellement manuelle; au deuxième, production de biens capitalistiques de base et de biens de capital à technologie raffinée; au dernier, production de haute technicité exigeant des compétences et connaissances poussées. La plupart des pays en développement considérés ici se trouvent au deuxième stade, où l'instauration d'industries de base et de biens de capital conditionne l'élargissement de la base et la maturation de l'industrie. Les faits semblent en accord avec cette théorie des stades. Les cas du Brésil, du Mexique, de la République de Corée et de la

Turquie confirment tous que la production potentielle perdue, en valeur tant absolue que relative, est bien plus forte dans les industries de biens de capital et de base que dans toute autre. Même à Singapour, l'industrie des biens de capital est la seule à présenter cette perte, encore qu'elle soit relativement faible. Des pertes aussi fortes peuvent traduire la priorité accordée aux investissements dans le développement de ces industries à la fin des années 70 et le renoncement à cette politique imposé par les chocs extérieurs au début des années 80.

Comme on l'a déjà noté, pourtant, la perte de production potentielle pourrait masquer les résultats relatifs par pays. Par exemple, malgré une telle perte de 52 %, l'industrie des biens de capital en République de Corée a crû au rythme accéléré d'environ 20 % par an entre 1980 et 1984. Au contraire, avec une perte de 57 %, l'activité de la même industrie au Brésil a été erratique. En 1981, sa croissance par rapport à l'année précédente s'est brutalement accélérée, atteignant environ 30 % pour freiner tout aussi brutalement et tomber à 13 % en 1982, se trainer à -18 % en 1983 et aller au pas de 1 % en 1984.

Les constatations empiriques signalent aussi l'existence d'un grand potentiel d'augmentation de la production dans les industries qui exploitent des ressources naturelles dans certains pays. Par exemple, maints pays producteurs de denrées agricoles disposent d'un tel potentiel tant absolu que relatif dans l'industrie agro-alimentaire. Parmi eux se remarquent surtout la Colombie (café), le Malawi (tabac, thé et sucre) et certains pays exportateurs de pétrole comme l'Equateur (café et bananes) et le Venezuela (céréales, sucre et huiles végétales). Au Venezuela, l'industrie agro-alimentaire n'a pas pu augmenter sa production, car l'agriculture est le secteur le plus faible et le plus négligé, malgré son grand potentiel. Reste aussi un potentiel inexploité dans les industries extractives (pétrole compris) de certains pays à riche sous-sol, notamment Equateur, Koweït, Tunisie et Venezuela, outre quelques autres pays en développement (Brésil, Mexique et Turquie). La faute en est en grande par-

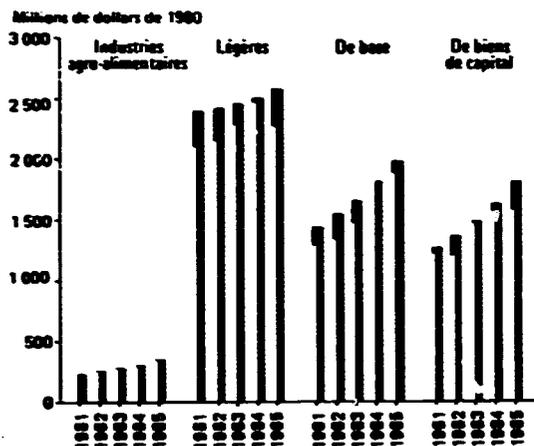
Figure X1. Production effective et production potentielle des industries dans divers pays et territoires en développement



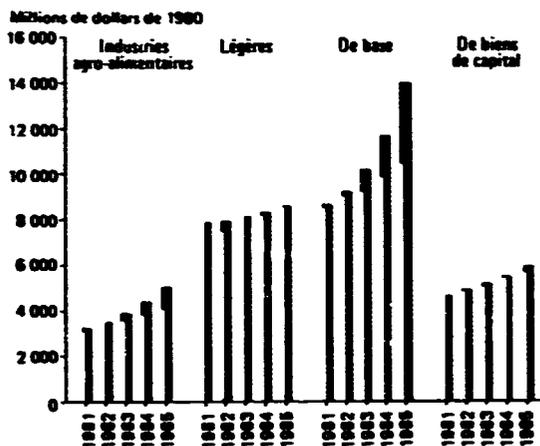
Légende :

VAM effective  
 VAM potentielle

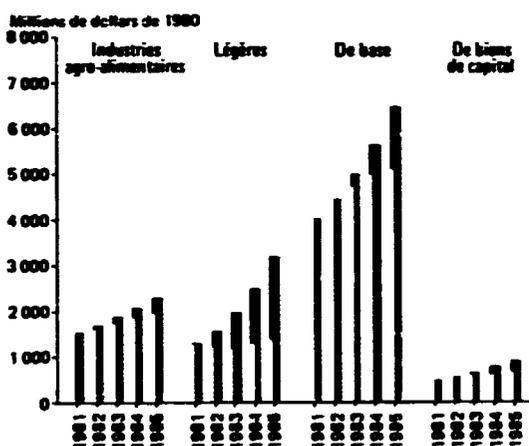
### Hongkong



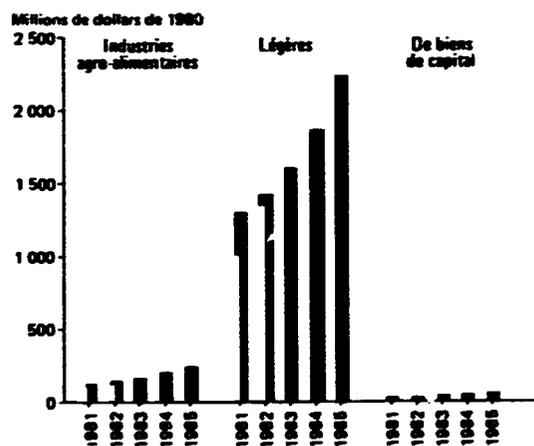
### Inde



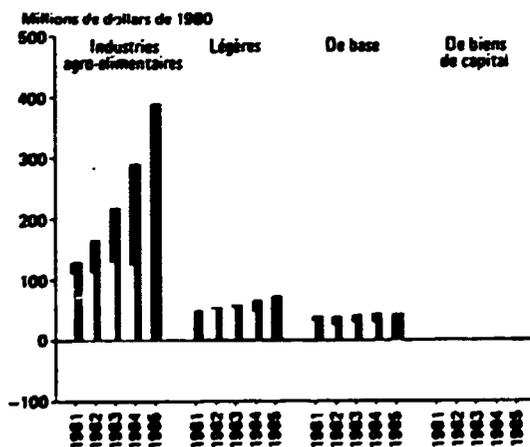
### Indonésie



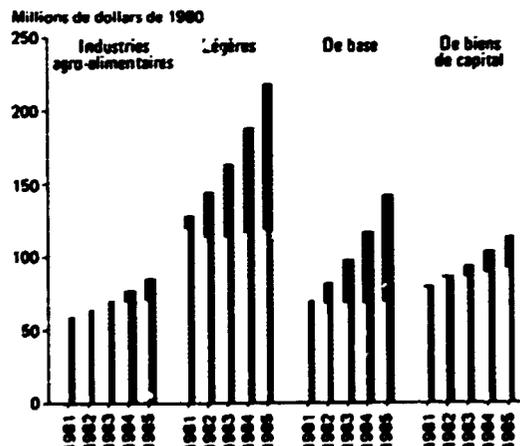
### Koweït



### Malawi

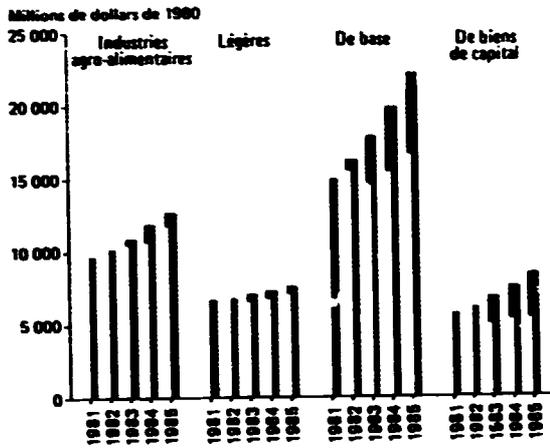


### Malte

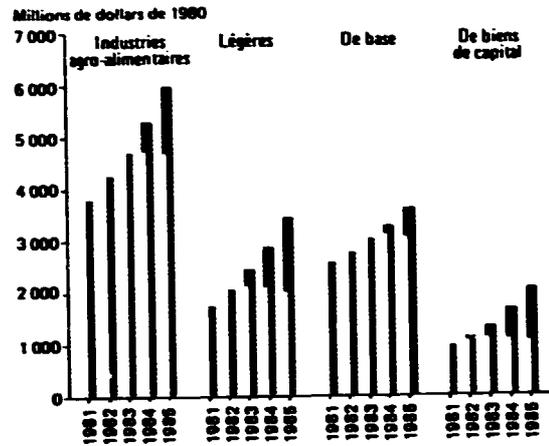


(suite)

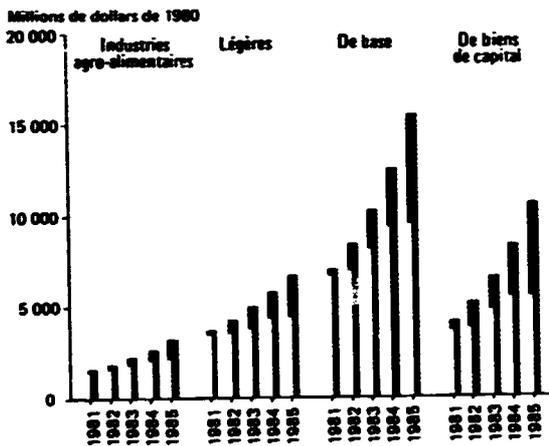
### Mexique



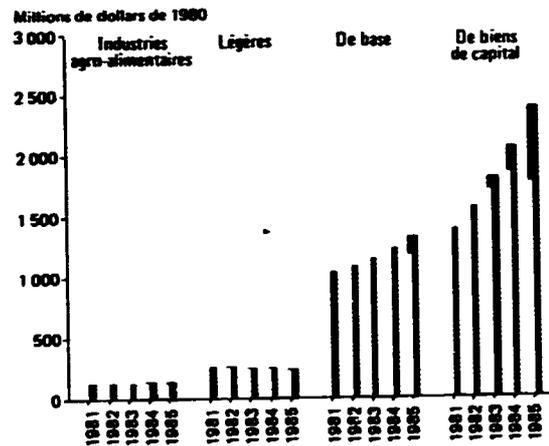
### Philippines



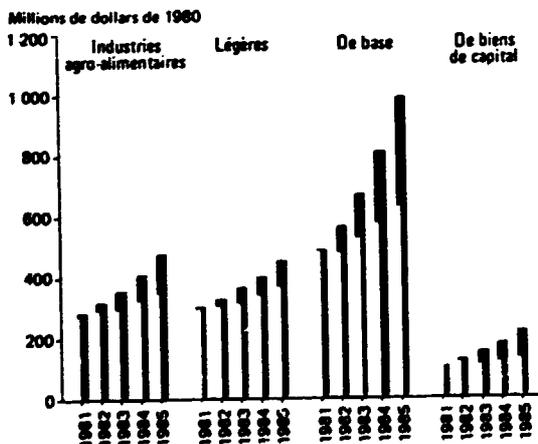
### République de Corée



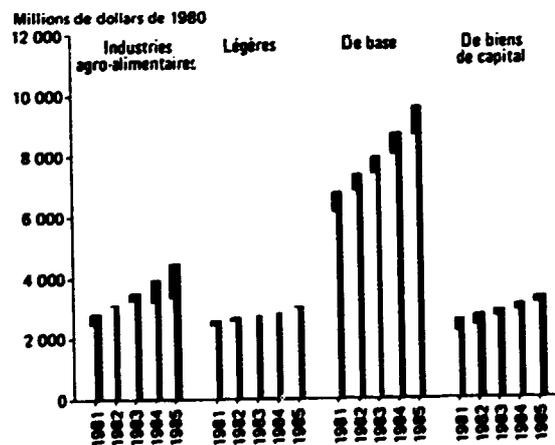
### Singapour



### Tunisie



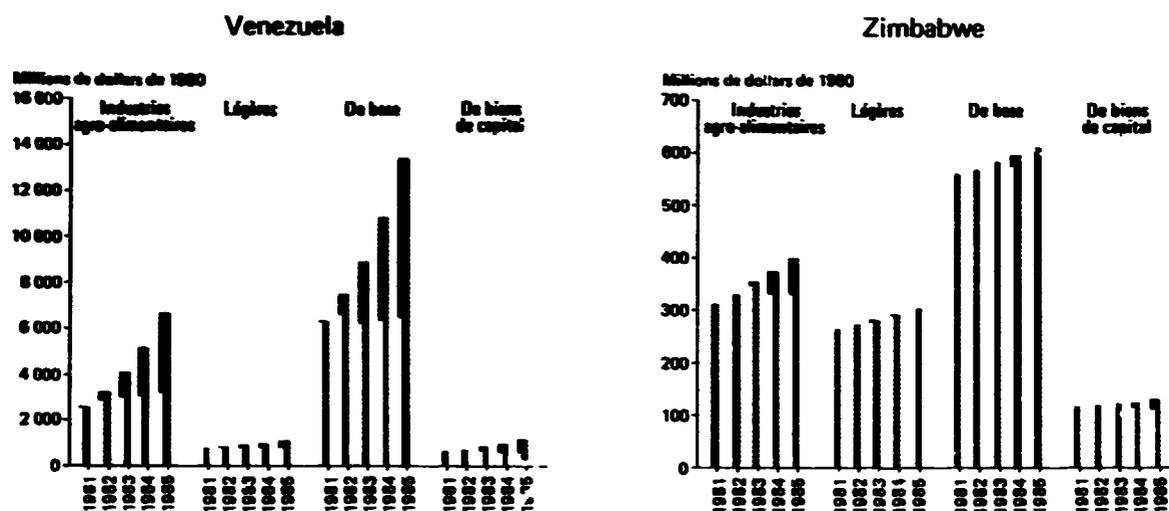
### Turquie



Légende :

■ VAM effective  
 ■ VAM potentielle

Figure XVIII (suite)



Légende :

■ VAM effective  
 ■ VAM potentielle

Source : Estimations du Service des études mondiales de l'ONU.

tie à la baisse constante et générale des prix des produits de base, ainsi qu'au net ralentissement, au cours des années 80, de l'expansion de la capacité dans ces industries qui exploitent les ressources naturelles.

L'industrie légère dispose de même d'un grand potentiel inexploité dans certains pays et territoires qui jouissent d'un avantage comparatif dans les fabrications largement manuelles, comme Hongkong, l'Indonésie et les Philippines. En particulier, la rapide croissance de Hongkong a tenu au succès de ses exportations d'articles manufacturés légers : textiles, ouvrages plastiques et articles électroniques. Cette industrie légère occupait environ 67 % de la main-d'œuvre industrielle et fournissait 75 % des exportations totales en 1983. Etant donné sa position dominante, une perte potentielle de 10 % de sa production paraît assez modeste vu le marasme de l'industrie en 1981-1985.

Pour les effets sur l'emploi de la perte de production potentielle au cours de la période et faute de données par pays et par industrie sur la relation entre emploi et production, les coefficients d'emploi (emploi par unité de produit manufacturé) ont été estimés par la méthode des moindres carrés appliquée aux courbes de la VAM et de l'emploi dans l'industrie des pays de l'échantillon. Ces coefficients ont servi à convertir la production perdue en son équivalent pour l'emploi. La plupart étaient statistiquement significatifs\*. Ils diffèrent nettement selon les pays et les secteurs, expression des différences qui séparent les procédés de fabrication, les proportions des facteurs, la composition de la production et les variables institutionnelles et politiques. Le tableau 41 récapitule les chiffres de la perte d'emploi potentiel dans les quatre grandes branches manufacturières de 1981 à 1985. Ils présentent maintes analogies avec ceux de la production. Leurs indications les plus notables s'énoncent ainsi :

a) L'écart entre emploi effectif et emploi potentiel s'élargit régulièrement avec le temps dans tous les pays et territoires, sauf Chili, Hongkong, Singapour, Turquie et Zimbabwe;

b) L'industrie principale responsable de cet écart varie beaucoup selon les pays et territoires et aussi dans le temps, sans qu'apparaisse un canevas régional ou des caractéristiques chroniques. Une bonne partie de l'écart constaté d'année en année provient des industries de base au Brésil, à Chypre, en Equateur, en Egypte, en Inde, au Mexique, en Tunisie et au Venezuela; de l'industrie des biens de capital en République de Corée et à Singapour; de l'industrie légère à Hongkong, en Indonésie, au Malawi, à Malte et aux Philippines; et de l'industrie agro-alimentaire au Chili, en Colombie et au Zimbabwe;

c) La répartition sectorielle de l'emploi potentiel cumulé suit étroitement celle de la production potentielle. Les résultats cumulés pour 1981-1985 indiquent que le plus grand potentiel d'expansion de l'emploi se trouve dans les industries de base des pays riches en ressources naturelles, notamment Brésil, Equateur, Egy., Inde, Mexique, Tunisie, Turquie et Venezuela. Dans l'industrie des biens de capital, la perte d'emploi potentiel, tant absolue que relative, est la plus forte en République de Corée et, à un moindre degré, au Brésil, au Mexique, aux Philippines et en Turquie. Elle peut tenir à leurs efforts délibérés pour développer cette industrie à la fin des années 70;

d) Un notable surcroît d'emploi aurait aussi pu s'obtenir dans les industries agro-alimentaires et légères de plusieurs pays. On trouve en effet un fort potentiel d'emploi dans maints pays où l'industrie agro-alimentaire occupe une place importante, dont Chili, Colombie, Egypte, Indonésie, Tunisie, Turquie et Venezuela. De même, un grand potentiel d'emploi existait dans l'industrie légère, particulièrement celle des pays ou territoires où elle est relativement importante, comme l'Equateur, l'Egypte, Hongkong, l'Indonésie et les Philippines. Il est intéressant de noter le peu d'emploi perdu par cette industrie en Inde, malgré des procédés de fabrication largement manuels. La raison peut tenir au rang élevé de priorité qu'elle a reçu au début des années 80 (voir appendice II, tableau 43).

\*Ils figurent dans l'appendice technique inédit.

Tableau 41. Perte cumulée d'emploi manufacturier potentiel dans divers pays et territoires en développement, 1981-1985

Pays ou territoire	Perte totale d'emploi manufacturier		Industrie agro-alimentaire			Industrie légère			Industrie de base			Industrie de biens de capital		
	En milliers d'emplois	En pourcentage de l'emploi effectif en 1985	En milliers d'emplois	En pourcentage de l'emploi effectif en 1985		En milliers d'emplois	En pourcentage de l'emploi effectif en 1985		En milliers d'emplois	En pourcentage de l'emploi effectif en 1985		En milliers d'emplois	En pourcentage de l'emploi effectif en 1985	
				En pourcentage de l'emploi effectif en 1985	En pourcentage de l'emploi effectif en 1985		En pourcentage de l'emploi effectif en 1985	En pourcentage de l'emploi effectif en 1985						
Brésil	1 918,7	37,5	302,4	37,9	(15,76)	439,6	30,6	(22,91)	861,4	50,1	(44,89)	315,4	27,1	(16,44)
Chili	23,0	15,5	20,1	49,2	(87,40)	-0,6	-1,8	(-2,60)	1,8	2,6	(7,00)	1,9	15,9	(4,30)
Chypre	10,3	26,5	1,6	22,2	(15,50)	3,0	15,3	(29,10)	5,5	55,3	(53,40)	0,2	9,3	(1,90)
Colombie	207,7	43,8	92,3	81,0	(44,40)	20,5	15,8	(9,90)	64,6	36,2	(31,10)	30,3	58,5	(14,60)
Egypte	488,9	46,0	125,4	54,9	(25,80)	108,4	27,1	(21,80)	184,9	53,7	(37,80)	72,2	74,6	(14,80)
Equateur	52,1	35,1	10,3	21,8	(19,80)	16,8	38,8	(32,20)	21,4	42,8	(41,10)	3,8	44,1	(7,30)
Hongkong	99,8	11,8	2,3	10,4	(12,30)	62,8	15,9	(62,90)	12,3	5,8	(12,30)	22,3	10,4	(22,30)
Inde	547,7	7,2	110,2	5,6	(20,10)	27,8	1,6	(5,10)	355,4	14,4	(64,90)	54,3	3,7	(9,90)
Indonésie	300,7	25,6	60,6	17,4	(20,10)	210,1	53,9	(69,90)	19,6	6,0	(6,50)	10,4	9,4	(3,50)
Koweït <sup>a</sup>	2,4	7,0	1,2	14,6	(50,00)	—	—	—	0,6	2,8	(25,00)	0,7	17,1	(25,00)
Malawi <sup>b</sup>	1,0	2,5	0,0	0,0	(0,00)	0,6	6,7	(60,00)	0,3	4,9	(40,00)	—	—	—
Malte	3,2	11,6	0,1	1,9	(3,10)	1,7	11,3	(53,10)	1,0	18,8	(31,30)	0,5	11,7	(15,60)
Mexique	421,6	24,4	29,9	7,9	(7,10)	25,1	7,4	(6,00)	259,5	37,1	(61,60)	107,1	34,2	(25,40)
Philippines	662,9	58,0	33,5	10,8	(5,10)	408,3	90,6	(61,60)	24,4	9,5	(3,70)	196,7	154,8	(29,70)
République de Corée	498,5	22,5	44,9	23,8	(9,00)	112,4	14,5	(22,50)	99,5	13,6	(20,00)	241,7	46,5	(48,50)
Singapour	7,4	2,6	0,0	0,2	(0,00)	1,6	3,2	(21,60)	-1,6	-2,0	(-21,6)	7,4	5,2	(100,00)
Swaziland <sup>a</sup>	-0,2	-2,1	-0,7	-14,6	(350,00)	0,4	12,0	(-200,00)	0,1	3,7	(-50,00)	—	—	—
Togo <sup>b</sup>	0,3	6,6	0,0	0,0	(0,00)	0,0	0,0	(0,00)	0,3	9,9	(100,00)	—	—	—
Tunisie	46,6	29,0	17,2	62,0	(36,90)	4,5	8,1	(9,70)	20,9	31,8	(44,80)	3,9	35,7	(8,40)
Turquie	251,2	26,7	64,8	34,2	(25,80)	26,0	10,3	(10,40)	96,0	29,5	(36,20)	64,4	37,1	(25,60)
Venezuela	405,9	76,8	114,6	82,2	(28,20)	20,6	22,1	(5,10)	229,1	96,2	(56,40)	41,7	72,3	(10,30)
Zimbabwe	-11,8	-6,3	4,1	9,9	(34,70)	-11,5	-18,9	(97,50)	-4,5	-6,7	(38,10)	0,1	0,7	(-0,80)

Note. Les chiffres entre parenthèses représentent la part à la perte totale (deuxième colonne).

<sup>a</sup>Montant cumulé 1981-1982.

<sup>b</sup>Montant cumulé 1981-1984.

Appendice II

TABLEAUX STATISTIQUES

Tableau 42. Taux annuels de croissance du stock de capital<sup>a</sup> dans le secteur manufacturier de divers pays et territoires en développement

Pays ou territoire et industrie	Investissement cumulé en 1980 (millions de dollars)	Taux de croissance en pourcentage à partir de dollars constants de 1980						
		1975- 1980	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<b>Amérique latine</b>								
<b>Bésil</b>								
Agro-alimentaire	8 830,6	23,11	15,85	11,46	...	...	...	...
Légère	7 204,6	18,51	13,84	12,53	...	...	...	...
De base	27 774,5	23,34	15,76	14,83	...	...	...	...
De biens de capital	14 074,1	24,69	13,55	10,44	...	...	...	...
Total	59 467,0	23,20	15,12	13,34	...	...	...	...
<b>Chili<sup>b</sup></b>								
Agro-alimentaire	430,1	70,39	63,55	45,87	19,47	10,83	7,07	...
Légère	190,6	75,30	28,31	20,64	13,12	8,60	5,95	...
De base	1 035,8	62,90	22,48	28,46	17,91	14,81	12,24	...
De biens de capital	104,1	41,30	36,01	16,34	17,21	9,92	10,70	...
Total	1 733,0	63,71	32,16	31,24	17,94	12,80	10,12	...
<b>Colombie</b>								
Agro-alimentaire	1 085,0	23,51	17,85	13,58	9,57	10,64	12,84	...
Légère	967,2	13,72	13,34	9,44	9,90	13,38	9,46	...
De base	2 774,8	19,04	12,54	7,13	11,09	16,41	15,65	...
De biens de capital	403,4	21,33	20,34	12,20	16,03	13,85	5,12	...
Total	5 274,8	18,91	14,28	9,30	10,88	14,59	12,98	...
<b>Equateur</b>								
Agro-alimentaire	1 001,7	24,55	18,79	13,82	9,95	8,10	...	...
Légère	454,8	21,14	17,55	23,87	11,36	10,52	...	...
De base	779,3	25,30	20,08	29,10	14,69	12,66	...	...
De biens de capital	114,3	32,33	20,48	44,32	26,10	4,22	...	...
Total	2 364,2	24,33	18,97	22,41	12,78	9,95	...	...
<b>Mexique</b>								
Agro-alimentaire	1 542,6	18,09	14,58	16,33	22,64	11,41	9,88	...
Légère	755,0	13,30	12,21	17,08	11,07	13,87	9,41	...
De base	8 957,4	22,03	8,27	13,01	13,04	11,61	8,03	...
De biens de capital	1 024,3	22,35	30,26	21,89	21,89	7,81	10,53	...
Total	12 385,8	20,75	10,88	14,41	14,92	11,32	8,59	...
<b>Venezuela<sup>c</sup></b>								
Agro-alimentaire	1 322,4	35,54	31,04	...	34,07	22,39	14,28	...
Légère	651,0	20,98	23,90	...	14,50	13,31	7,31	...
De base	10 765,7	31,86	19,60	...	10,31	18,66	10,43	...
De biens de capital	831,8	33,92	60,01	...	16,07	16,89	8,36	...
Total	13 602,5	31,72	22,74	...	13,18	18,70	10,62	...
<b>Asie</b>								
<b>Hongkong<sup>d</sup></b>								
Agro-alimentaire	192,8	25,05	26,83	23,66	16,22	20,54	19,12	...
Légère	1 904,2	39,83	19,25	17,14	13,16	6,36	7,75	...
De base	1 204,4	22,79	43,37	27,48	18,71	14,46	10,42	...
De biens de capital	823,5	25,38	47,46	29,75	20,33	16,37	13,03	...
Total	4 224,4	25,66	30,87	22,94	16,48	11,65	10,38	...
<b>Inde<sup>e</sup></b>								
Agro-alimentaire	1 206,2	25,05	31,67	22,51	21,22	19,05	...	...
Légère	1 904,0	39,83	49,52	43,43	27,49	26,10	...	...
De base	6 996,6	22,79	52,50	36,26	35,86	22,40	...	...
De biens de capital	2 860,9	25,38	28,38	23,68	24,15	22,80	...	...
Total	12 657,7	35,84	43,86	33,01	30,98	22,69	...	...
<b>Indonésie</b>								
Agro-alimentaire	1 522,5	13,02	4,82	6,18	5,67	11,31	10,31	11,75
Légère	2 891,2	35,29	30,75	8,80	7,51	10,59	10,06	11,34
De base	1 930,1	23,57	20,31	15,89	19,10	26,37	19,90	12,05
De biens de capital	495,7	26,59	15,75	12,88	15,62	28,34	23,32	15,83
Total	6 867,5	24,48	20,06	10,52	11,11	17,08	14,60	12,05

Pays ou territoire et industrie	Investissement cumulé en 1980 (millions de dollars)	Taux de croissance en pourcentage à partir de dollars constants de 1980						
		1975- 1980	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<b>Philippines</b>								
Agro-alimentaire	1 569,5	15,60	13,60	18,54	10,14	...	...	...
Légère	1 425,4	22,80	19,69	14,63	15,35	...	...	...
De base	2 576,7	13,38	11,11	18,15	13,06	...	...	...
De biens de capital	661,5	29,56	29,72	32,87	7,50	...	...	...
Total	6 247,8	17,14	15,40	19,00	12,16	...	...	...
<b>République de Corée</b>								
Agro-alimentaire	3 385,8	22,86	31,40	14,53	12,10	10,52	12,96	...
Légère	8 339,6	21,10	17,25	8,44	8,70	6,80	6,16	...
De base	15 228,1	25,52	33,75	21,32	15,12	16,65	8,09	...
De biens de capital	7 141,5	38,45	29,01	17,10	16,43	13,00	10,27	...
Total	34 453,0	26,06	28,04	16,52	13,63	13,12	8,66	...
<b>Singapour</b>								
Agro-alimentaire	220,4	17,01	18,61	19,14	17,00	15,58	15,09	19,76
Légère	495,4	11,90	14,21	13,13	8,76	6,93	4,82	5,44
De base	1 318,8	19,51	21,05	21,03	22,97	22,47	17,51	12,54
De biens de capital	1 638,1	20,00	20,67	18,89	17,10	18,02	13,80	13,45
Total	4 556,6	15,26	19,25	18,81	15,68	15,30	12,15	10,73
<b>Afrique du Nord et Asie occidentale</b>								
<b>Chypre</b>								
Agro-alimentaire	148,4	18,49	13,11	11,19	5,95	8,16	6,78	7,27
Légère	113,2	13,07	13,55	11,31	11,38	9,77	9,87	9,37
De base	315,1	19,73	18,64	13,62	9,03	8,22	4,42	4,81
De biens de capital	34,3	20,29	20,72	10,00	10,64	7,19	5,13	4,92
Total	615,1	27,15	16,37	12,36	8,81	8,44	6,10	6,32
<b>Egypte</b>								
Agro-alimentaire	1 339,0	28,44	19,66	19,28	11,71	...	...	...
Légère	2 389,7	22,00	13,55	18,39	15,88	...	...	...
De base	6 396,8	21,95	16,54	16,44	16,57	...	...	...
De biens de capital	1 109,3	25,63	15,49	20,94	19,16	...	...	...
Total	11 249,5	22,98	16,14	17,63	16,09	...	...	...
<b>Koweït</b>								
Agro-alimentaire	175,9	29,82	23,28	23,96	15,60	16,15	...	...
Légère	23,1	22,20	15,25	8,18	12,84	8,20	...	...
De base	1 059,4	43,88	19,56	13,86	19,73	12,97	...	...
De biens de capital	24,7	25,37	21,81	7,96	6,44	16,51	...	...
Total	1 283,8	40,24	20,01	15,02	18,75	13,41	...	...
<b>Malte</b>								
Agro-alimentaire	42,8	14,65	10,30	17,77	15,21	11,23	6,78	...
Légère	69,8	22,37	12,93	9,16	7,54	8,50	3,35	...
De base	80,1	23,43	8,63	7,78	5,60	5,58	9,80	...
De biens de capital	44,6	12,34	27,63	4,50	11,12	15,89	13,92	...
Total	242,2	20,35	13,27	9,28	9,02	9,38	8,01	...
<b>Tunisie</b>								
Agro-alimentaire	325,4	30,94	18,72	16,25	17,71	...	...	...
Légère	281,6	22,75	11,45	11,33	16,49	...	...	...
De base	1 050,4	32,96	32,27	27,81	20,77	...	...	...
De biens de capital	83,8	24,09	18,78	16,62	17,87	...	...	...
Total	2 080,1	30,16	26,46	19,71	17,83	...	...	...
<b>Turquie</b>								
Agro-alimentaire	1 218,8	20,78	10,16	8,62	6,80	10,36	13,80	...
Légère	2 552,8	17,08	15,29	7,14	6,44	7,42	9,09	...
De base	6 817,1	14,99	11,75	6,86	7,71	7,60	9,50	...
De biens de capital	1 713,3	17,94	13,31	8,10	6,46	10,74	9,50	...
Total	12 353,2	16,32	12,50	7,24	7,17	8,27	9,86	...
<b>Afrique tropicale</b>								
<b>Malawi<sup>f</sup></b>								
Agro-alimentaire	301,6	38,64	2,80	0,86	4,38	2,32	1,88	...
Légère	84,2	26,19	3,75	3,01	2,26	4,57	17,57	...
De base	113,7	14,26	9,08	4,15	3,33	2,50	2,55	...
De biens de capital	6,3	15,36	8,44	15,69	7,56	3,10	2,66	...
Total	505,8	28,47	4,37	2,14	3,83	2,74	4,68	...

Tableau 42 (suite)

Pays ou territoire et industrie	Investissement cumulé en 1980 (millions de dollars)	Taux de croissance en pourcentage à partir de dollars constants de 1980						
		1975- 1980	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<b>Swaziland<sup>d</sup></b>								
Agro-alimentaire	54,2	14,36	14,67	164,42	12,30	10,87	...	...
Légère	136,7	27,05	5,41	0,56	3,08	0,61	...	...
De base	25,1	1,87	2,55	57,19	19,76	47,63	...	...
De biens de capital	—	—	—	—	85,61	112,73	...	...
Total	236,2	20,23	7,43	44,16	8,74	11,07	...	...
<b>Togo<sup>d</sup></b>								
Agro-alimentaire	31,1	24,15	10,54	31,20	29,28	2,77	...	...
Légère	10,0	8,96	2,48	2,71	3,29	3,24	...	...
De base	13,4	84,12	48,19	3,22	71,09	18,83	...	...
De biens de capital	—	—	—	—	—	—	...	...
Total	63,5	21,81	13,57	16,37	29,87	6,51	...	...
<b>Zimbabwe</b>								
Agro-alimentaire	441,8	14,43	7,72	13,62	13,17	8,89	...	...
Légère	277,6	14,75	4,90	17,31	23,85	9,68	...	...
De base	1 102,5	12,28	3,44	8,42	8,65	7,19	...	...
De biens de capital	83,2	13,37	8,33	13,64	14,81	10,75	...	...
Total	1 905,2	13,16	4,83	11,15	12,33	8,18	...	...

Source : Base de données de l'ONU/DI.

<sup>a</sup>Estimation d'après l'investissement cumulé.

<sup>b</sup>Montants cumulés depuis 1975 qui peuvent donc fortement surestimer les taux de croissance à cause de l'étroitesse de la base et sous-estimer le stock effectif de capital.

<sup>c</sup>Taux moyen de croissance de 1977-1980 et 1982-1984.

<sup>d</sup>Taux moyen de croissance de 1977-1980.

<sup>e</sup>Taux moyen de croissance de 1979-1982, montants cumulés depuis 1978 qui sous-estiment le stock effectif de capital.

<sup>f</sup>Taux moyen de croissance de 1973-1976.

Tableau 43. Taux de croissance de l'investissement manufacturier dans divers pays et territoires en développement : moyennes triennales mobiles

(En pourcentage à partir de dollars constants de 1980)

Pays ou territoire et industrie	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
<b>Bésil</b>									
Total	14,99	7,57	7,21	-3,26	-0,69	...	...	...	...
Agro-alimentaire	16,80	1,73	10,18	-1,76	-2,80	...	...	...	...
Légère	-0,40	-9,41	-4,48	-3,94	8,74	...	...	...	...
De base	10,80	11,53	7,97	2,77	1,55	...	...	...	...
De biens de capital	30,70	9,05	8,91	-15,38	-9,26	...	...	...	...
<b>Chili</b>									
Total	-39,32	6,13	-11,84	24,56	36,98	7,32	-5,72	-18,18	...
Agro-alimentaire	12,60	23,32	38,35	57,74	44,71	7,23	-17,66	-34,59	...
Légère	-40,51	81,89	72,14	17,84	-3,65	-22,80	-17,64	-24,51	...
De base	-9,48	0,28	-36,67	8,55	48,02	15,59	5,84	-9,71	...
De biens de capital	-68,06	-29,52	26,69	32,71	22,39	-5,33	-20,81	-0,60	...
<b>Chypre</b>									
Total	-2,99	24,73	31,43	17,08	-5,21	-11,97	-10,32	-13,12	-3,56
Agro-alimentaire	-7,52	30,62	30,01	18,28	-5,81	-12,95	-6,71	-9,29	13,17
Légère	28,82	43,41	18,23	-2,30	-9,33	-0,65	0,50	5,87	3,52
De base	-9,48	10,28	36,82	25,49	-1,52	-14,77	-13,95	-22,59	-13,37
De biens de capital	-3,16	96,33	38,58	9,94	-21,67	-10,80	-21,66	-10,87	-18,29
<b>Colombie</b>									
Total	16,49	35,25	10,61	-0,85	-16,23	4,66	15,37	22,44	11,30
Agro-alimentaire	78,32	37,91	10,22	0,30	-4,43	-2,17	-4,79	10,87	14,21
Légère	-18,51	15,88	36,59	10,09	-4,88	-4,20	13,52	9,49	4,93
De base	12,28	43,76	5,62	-5,98	-27,48	10,28	27,83	37,76	16,31
De biens de capital	22,75	8,99	6,86	12,99	-0,12	16,13	2,38	-9,55	-22,63

Pays ou territoire et industrie	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
<b>Egypte</b>									
Total	7,56	0,86	9,58	14,30	11,13	5,62	13,44	5,89	5,21
Agro-alimentaire	23,92	14,12	-4,15	15,13	10,14	-0,13	-5,08	-14,26	-5,36
Légère	-9,46	9,10	26,28	16,92	7,93	-1,77	20,32	9,57	15,23
De base	10,95	-8,62	5,47	12,55	12,40	10,04	13,26	8,42	4,10
De biens de capital	4,16	38,36	19,74	17,19	12,85	5,46	19,20	3,84	1,04
<b>Equateur</b>									
Total	15,47	11,36	11,59	11,41	19,63	1,75	-4,09	...	...
Agro-alimentaire	31,31	13,27	15,58	6,47	-0,37	-7,57	-13,88	...	...
Légère	1,92	-1,18	-4,54	18,70	36,84	1,67	-0,78	...	...
De base	5,41	20,95	18,72	15,95	27,23	5,24	3,11	...	...
De biens de capital	29,50	-1,40	-2,93	3,11	73,62	30,29	-9,41	...	...
<b>Hongkong</b>									
Total	58,13	46,49	33,40	6,53	8,55	0,57	-10,34	-10,60	...
Agro-alimentaire	...	...	...	7,46	-9,58	-7,13	12,89	12,93	...
Légère	41,18	10,14	8,99	-11,80	8,44	-3,46	-15,84	-15,15	...
De base	...	...	...	20,30	10,38	2,65	-10,27	-12,88	...
De biens de capital	...	...	...	24,07	11,90	4,66	-7,50	-7,45	...
<b>Inde</b>									
Total	...	...	...	...	2,99	1,57	8,59	...	...
Agro-alimentaire	...	...	...	...	-15,94	-13,69	5,83	...	...
Légère	...	...	...	...	8,46	6,94	12,60	...	...
De base	...	...	...	...	4,86	14,02	5,88	...	...
De biens de capital	...	...	...	...	3,61	-26,99	17,06	...	...
<b>Indonésie</b>									
Total	8,68	7,81	47,54	20,84	2,84	-20,78	10,78	23,94	13,96
Agro-alimentaire	-1,02	18,68	0,58	-21,90	-25,63	-12,33	48,20	26,87	32,18
Légère	12,08	6,94	118,29	38,07	3,03	-38,28	-27,48	14,36	23,76
De base	10,36	-0,39	29,44	23,39	16,37	4,02	35,54	25,28	3,29
De biens de capital	20,77	11,07	0,13	4,70	-2,36	6,21	52,99	38,79	16,09
<b>Koweït</b>									
Total	5,37	23,77	258,53	19,36	8,50	-32,98	3,08	...	...
Agro-alimentaire	28,66	-26,61	98,24	13,27	35,69	-14,72	6,85	...	...
Légère	1,54	44,30	40,80	-0,15	-12,75	-9,95	-9,15	...	...
De base	-9,05	55,50	330,38	21,40	5,56	-36,26	2,51	...	...
De biens de capital	99,98	-10,48	-6,57	-44,43	22,35	11,63	3,27	...	...
<b>Malte</b>									
Total	29,10	32,61	-0,92	-6,27	-15,31	0,78	-1,75	3,84	00,37
Agro-alimentaire	6,45	23,62	43,80	-3,69	22,00	6,49	13,12	-14,80	-17,09
Légère	91,95	19,37	8,79	-26,29	-6,32	-7,77	-5,08	-17,86	-17,49
De base	9,86	46,09	-23,46	-6,83	-35,33	-5,39	-7,32	19,83	15,27
De biens de capital	12,32	39,81	5,69	41,06	-25,10	16,13	-8,47	41,15	16,28
<b>Mexique</b>									
Total	19,03	27,75	11,86	-5,05	-4,62	8,74	12,28	-3,96	4,79
Agro-alimentaire	12,99	2,42	-6,82	9,04	18,37	39,41	6,42	-1,05	-1,58
Légère	-10,59	13,99	1,28	-9,05	20,36	12,92	17,48	-6,53	21,91
De base	22,43	38,68	19,19	-9,76	-13,51	-3,49	20,35	-3,66	6,07
De biens de capital	24,71	-3,28	-23,82	28,54	36,81	46,80	-16,20	-8,34	-12,37
<b>Philippines</b>									
Total	1,31	2,81	3,26	17,93	28,34	4,21	1,17	...	...
Agro-alimentaire	-14,74	12,92	2,96	19,96	20,77	1,37	-0,56	...	...
Légère	10,04	-4,18	-6,83	19,49	22,00	7,23	-1,89	...	...
De base	4,39	-0,11	4,73	6,26	31,40	13,25	13,08	...	...
De biens de capital	9,15	11,93	23,66	46,04	42,99	-13,53	-19,96	...	...
<b>République de Corée</b>									
Total	1,65	14,75	16,65	28,48	9,24	2,77	-8,33	-7,14	-6,86
Agro-alimentaire	-0,48	8,54	11,72	40,71	9,94	4,74	-19,88	9,22	8,65
Légère	-9,87	5,84	9,57	6,73	-9,82	-9,34	-20,58	-2,64	-9,06
De base	-0,53	19,42	22,59	43,86	19,09	7,38	-3,04	-12,92	-9,82
De biens de capital	23,97	19,14	15,21	20,80	6,61	1,05	-8,10	-2,37	-7,01
<b>Singapour</b>									
Total	-17,18	3,37	7,22	31,80	27,46	19,64	9,11	0,75	0,76
Agro-alimentaire	-19,15	6,94	17,85	29,16	23,61	14,69	10,95	8,44	24,73
Légère	-10,89	-21,86	17,13	27,38	19,37	-1,29	-11,03	-21,52	-9,76
De base	1,16	5,09	5,16	26,66	26,34	31,94	24,23	13,23	-1,01
De biens de capital	0,82	2,11	3,06	20,59	20,08	19,56	14,14	5,87	7,09

Tableau 43 (suite)

Pays ou territoire et inc. strie	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
<b>Swaziland</b>									
Total	...	...	...	-30,16	34,57	1,44	16,40	...	...
Agro-alimentaire	...	...	...	1,29	460,63	12,87	9,29	...	...
Légère	...	...	...	-35,45	-78,97	-18,43	-51,22	...	...
De base	...	...	...	14,10	1 027,74	48,63	96,08	...	...
De biens de capital	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Togo</b>									
Total	...	46,85	5,45	14,26	-6,58	51,12	-3,36	...	...
Agro-alimentaire	...	...	26,30	19,44	21,41	36,57	-6,12	...	...
Légère	...	...	-29,56	-38,90	-28,95	-47,22	11,95	...	...
De base	...	...	5,30	53,48	-38,96	112,87	0,67	...	...
De biens de capital	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Tunisie</b>									
Total	29,96	45,84	14,08	19,11	14,93	0,54	...	...	...
Agro-alimentaire	24,55	29,39	34,63	10,05	2,26	-3,26	13,63	...	...
Légère	12,34	37,13	0,65	-0,92	-15,68	15,97	21,13	...	...
De base	38,11	49,71	20,01	27,49	16,39	18,53	4,35	...	...
De biens de capital	-19,44	37,94	20,94	11,29	3,09	10,86	15,23	...	...
<b>Turquie</b>									
Total	-3,96	5,73	-0,84	4,62	-10,54	-10,26	-6,15	20,58	26,07
Agro-alimentaire	0,34	23,11	8,40	0,97	-16,30	-24,34	11,09	32,29	44,09
Légère	-2,72	-10,91	4,68	8,26	-2,96	-15,50	-17,59	17,75	23,15
De base	-6,97	6,05	-9,82	3,95	-11,48	-1,11	-6,89	20,59	21,90
De biens de capital	6,01	23,84	21,03	4,99	-12,79	-20,59	2,28	14,59	29,44
<b>Zimbabwe</b>									
Total	-6,03	-22,12	-39,16	-26,88	25,81	43,43	19,04	-8,65	-17,35
Agro-alimentaire	2,34	-25,63	-35,08	-14,02	39,73	30,19	11,93	-1,24	-6,55
Légère	7,04	-19,71	-51,13	-28,63	78,87	93,94	18,80	-6,37	-22,38
De base	-12,21	-21,85	-38,34	-33,63	6,37	33,00	24,34	-15,05	-22,81
De biens de capital	-1,11	-17,57	-23,91	-3,56	19,28	35,71	16,59	-4,14	-10,75

Source : Base de données de l'ONU/DI.

Tableau 44. Répartition par groupes de produits des importations de divers pays et territoires en développement

Pays ou territoire	Importations totales en millions de dollars	Répartition par groupes de produits en pourcentage						Autres biens non précisés
		Denrées alimentaires et boissons	Approvi- sionnements industriels	Combus- tibles	Machines	Tran.sports	Biens de consom- mation	
<b>Afrique</b>								
<b>Ethiopie</b>								
1978	52 212,36	4,4	31,8	11,8	17,9	18,9	15,2	0,1
1979	56 734,75	5,5	29,0	19,2	18,8	16,4	10,2	1,0
1980	72 139,83	6,2	29,2	24,7	17,4	12,8	9,1	0,6
1981	73 748,52	7,9	21,5	23,0	16,2	22,0	9,0	0,4
1982	78 705,76	8,0	25,1	24,4	18,9	14,0	9,4	0,2
<b>Malawi</b>								
1978	33 835,67	4,0	36,1	11,1	24,5	14,1	9,6	0,6
1979	39 786,70	4,8	37,8	13,8	18,0	14,6	10,6	0,5
1980	44 022,40	5,6	36,6	14,6	17,0	17,5	8,5	0,3
1981	35 008,74	6,5	41,7	16,2	15,6	9,6	9,7	0,7
<b>République centrafricaine</b>								
1978	5 503,06	15,9	25,5	0,9	16,2	23,6	17,7	0,1
1979	6 980,56	15,6	27,2	1,4	20,0	22,3	13,0	0,5
1980	8 050,83	19,6	24,9	1,6	13,1	20,4	20,3	0,0
<b>Sénégal</b>								
1978	75 619,42	22,9	22,8	13,9	16,1	12,9	10,1	1,2
1979	93 129,32	22,2	23,6	16,3	14,1	11,4	11,1	1,3
1980	105 193,76	22,6	18,2	25,0	14,2	10,3	9,2	0,5
1981	86 081,01	26,0	18,0	30,2	10,9	7,4	7,1	0,5

Pays ou territoire	Importations totales en millions de dollars	Répartition par groupes de produits en pourcentage					Biens de consom- mation	Autres biens non précisés
		Denrées alimentaires et boissons	Approvi- sionnements industriels	Combus- tibles	Machines	Transports		
<b>Zambie</b>								
1978	62 813,40	6,2	32,7	17,3	23,7	13,5	6,4	3,1
1979	74 995,00	7,3	32,4	17,6	21,1	14,4	6,9	0,2
<b>Zimbabwe</b>								
1978	59 199,78	1,3	34,1	22,6	15,0	10,7	6,6	9,7
1979	93 707,28	1,1	34,7	29,3	13,1	9,9	6,3	5,6
<b>Asie</b>								
<b>Hongkong</b>								
1978	1 345 161,00	13,8	47,5	4,9	13,4	3,5	16,5	0,4
1979	1 713 735,70	12,0	46,6	5,7	14,4	4,0	16,9	0,4
1980	2 241 349,20	11,2	45,2	5,5	14,2	4,9	18,5	0,5
1981	2 468 015,00	10,9	41,8	7,9	14,6	4,7	19,8	0,5
1982	2 355 433,90	12,0	39,8	8,0	15,0	4,5	20,2	0,5
1983	2 400 888,70	11,4	41,3	6,6	16,2	3,2	20,8	0,4
1984	2 856 723,60	9,6	41,4	5,4	18,9	3,2	21,1	0,4
<b>Inde</b>								
1978	785 436,72	13,5	39,4	26,1	14,5	4,6	1,7	0,2
1979	1 014 176,40	8,8	39,0	33,2	13,2	3,9	1,6	0,4
1980	1 409 036,20	8,8	31,5	44,6	9,5	4,4	1,1	0,0
1981	1 565 440,60	7,9	33,9	43,6	11,4	2,0	1,2	0,0
<b>Indonésie</b>								
1978	6 690,40	17,1	34,6	8,4	21,9	13,7	4,0	0,4
1979	7 202,30	15,3	38,7	10,7	22,1	9,5	3,2	0,4
1980	10 834,40	11,9	36,1	15,7	21,4	11,6	3,0	0,3
1981	13 272,20	10,1	38,2	12,8	23,2	12,4	2,8	0,5
1982	16 858,90	6,4	32,3	21,0	26,4	11,4	2,2	0,4
1983	16 351,80	7,1	30,6	24,8	26,6	8,4	2,2	0,4
<b>Philippines</b>								
1978	5 143,40	5,7	32,5	21,1	17,6	10,7	2,5	9,9
1979	6 612,90	5,8	31,7	22,1	17,4	10,8	2,2	10,0
1980	8 295,20	5,5	28,3	28,3	16,1	8,7	1,9	11,2
1981	7 945,70	6,1	25,8	30,0	15,8	7,3	1,9	12,9
1982	8 255,30	7,2	28,8	26,4	17,1	5,3	2,1	13,1
1983	7 979,50	5,8	28,5	27,4	16,8	5,1	2,1	14,2
<b>République de Corée</b>								
1978	14 971,90	5,2	42,7	16,3	24,5	8,8	2,4	0,0
1979	20 338,60	6,0	42,7	18,5	23,9	6,4	2,3	0,2
1980	22 291,60	7,4	38,2	29,8	16,4	6,1	2,0	0,1
1981	26 131,40	9,7	35,4	29,7	16,0	7,1	1,8	0,2
1982	24 250,80	5,7	35,6	31,3	18,1	6,9	2,1	0,4
1983	26 192,00	5,0	36,9	26,5	19,9	8,9	2,5	0,4
1984	30 631,40	4,5	37,1	23,7	20,5	11,5	2,5	0,3
<b>Singapour</b>								
1978	1 304 844,60	7,6	30,2	23,9	19,3	8,4	9,4	1,2
1979	1 784 349,20	7,2	30,1	25,2	20,1	8,2	7,8	1,4
1980	2 358 928,60	5,9	27,8	28,6	19,7	8,3	8,2	1,3
1981	2 780 743,90	5,9	24,2	33,7	20,2	6,6	8,3	1,1
1982	2 816 787,00	6,0	23,5	33,6	20,5	6,7	8,7	1,0
1983	2 815 810,00	6,2	23,7	31,2	20,7	7,8	9,4	1,1
1984	2 871 182,80	7,5	23,8	27,7	22,7	7,3	9,7	1,2
<b>Amérique latine</b>								
<b>Bolivie</b>								
1978	768,70	13,1	23,4	0,9	31,1	17,4	12,8	1,2
1979	894,70	13,0	22,9	0,7	26,7	19,8	11,5	5,4
<b>Brésil</b>								
1978	14 538,00	8,7	29,4	32,5	23,3	3,6	2,3	0,2
1979	19 372,00	10,3	28,5	36,9	19,2	2,9	2,0	0,1
1980	24 961,00	8,2	27,0	43,0	15,7	4,5	1,6	0,1
1981	24 079,00	7,9	21,1	50,4	15,6	3,6	1,4	0,0
1982	21 069,00	8,3	18,6	53,4	14,6	3,3	1,7	0,1
1983	16 801,00	8,0	17,2	55,8	12,0	5,0	1,6	0,2
1984	15 210,00	8,8	20,8	52,7	11,5	4,7	1,4	0,2
<b>Chili</b>								
1978	3 002,40	14,6	24,6	16,6	19,9	11,4	10,5	2,5
1979	4 217,60	11,2	21,9	21,0	15,6	12,9	10,8	6,7
1980	5 123,70	13,1	22,5	18,3	15,7	14,9	11,9	3,6
1981	6 363,80	10,4	22,6	14,4	16,1	18,2	15,6	2,7

Tableau 44 (suite)

Pays ou territoire	Importations totales en millions de dollars	Répartition par groupes de produits en pourcentage						Autres Liens non précisés
		Denrées alimentaires et boissons	Approvi- sionnements industriels	Combus- tibles	Machines	Transports	Biens de consommation	
<b>Colombie</b>								
1978	2 836,30	8,9	37,2	7,2	22,0	14,9	4,4	5,3
1979	3 233,20	8,2	37,0	10,0	21,7	16,1	4,5	2,3
1980	4 662,60	9,2	35,1	12,1	23,4	15,0	4,4	0,8
1981	5 199,20	8,3	33,8	13,9	24,9	13,8	4,1	1,1
1982	5 477,70	8,5	34,4	12,1	24,5	15,6	4,2	0,7
1983	4 968,10	8,9	32,7	12,9	26,2	14,0	4,2	1,2
1984	4 052,00	8,1	39,5	10,4	24,6	11,7	3,7	2,0
<b>El Salvador</b>								
1978	102 396,00	8,7	39,9	7,7	17,6	12,6	13,3	0,3
1979	101 196,00	10,1	41,1	9,3	14,7	9,7	14,9	0,2
1980	96 172,00	15,3	37,4	17,6	9,3	4,5	15,8	0,1
1981	98 456,00	13,7	38,4	20,7	8,2	4,8	14,2	0,1
1982	85 676,00	14,8	35,0	24,4	8,6	3,9	13,2	0,2
<b>Equateur</b>								
1978	1 627,30	6,3	31,9	0,7	30,5	20,1	8,3	2,2
1980	2 253,30	7,6	34,6	1,0	28,3	21,2	6,4	0,8
1981	2 246,10	5,6	27,9	12,9	29,4	17,6	6,2	0,3
1982	2 189,00	4,3	40,2	1,3	29,4	15,8	8,8	0,1
<b>Mexique</b>								
1978	778 658,16	8,2	40,0	2,7	27,1	17,7	4,1	0,1
1979	1 259 000,80	7,5	35,4	2,1	28,8	18,6	4,6	3,2
1981	2 416 091,10	8,6	26,3	1,4	23,6	16,4	4,4	19,2
1982	1 504 135,60	8,3	28,5	2,8	27,7	15,2	4,6	12,9
<b>Nicaragua</b>								
1978	59 394,90	8,3	38,7	15,1	13,7	11,0	13,0	0,2
1979	36 020,63	11,9	35,1	21,1	8,8	7,2	15,6	0,3
1980	88 719,96	13,0	37,2	19,8	7,9	7,0	15,1	0,1
1981	99 943,79	15,3	30,6	19,9	13,3	9,4	11,3	0,2
1982	77 554,84	10,3	31,3	23,1	15,2	10,2	9,8	0,1
<b>Pérou</b>								
1978	127 227,49	15,9	36,8	5,3	27,8	9,1	4,6	0,6
1979	195 084,59	18,9	35,3	2,9	29,0	10,1	3,6	0,2
1980	306 164,25	17,5	34,8	2,0	27,2	13,3	4,8	0,5
1981	380 315,41	16,3	27,3	1,1	27,7	20,1	7,4	0,0
1982	378 819,49	14,8	31,7	1,5	27,6	16,4	8,0	0,1
<b>Venezuela</b>								
1978	1 062 292,50	10,5	28,1	0,2	32,2	20,0	8,9	0,1
1979	962 677,14	10,7	32,1	0,7	30,0	16,6	9,8	0,1
1980	1 067 068,30	11,2	33,7	1,0	28,0	14,3	11,6	0,2
1981	1 181 267,30	14,1	31,5	0,1	26,3	16,7	11,1	0,1
<b>Moyen-Orient</b>								
<b>Chypre</b>								
1978	75 799,03	12,0	34,8	11,0	13,9	13,1	15,1	0,1
1979	100 911,50	11,5	38,7	12,5	12,7	9,3	15,1	0,1
1980	120 209,71	11,2	35,3	18,5	11,4	9,4	14,1	0,1
1981	116 524,50	12,8	34,1	21,6	10,7	6,8	13,9	0,1
1982	121 538,01	11,1	32,3	20,4	11,6	8,2	16,3	0,1
1983	121 913,87	12,3	31,2	18,8	10,5	9,3	17,8	0,1
1984	135 362,39	11,5	30,1	18,3	9,9	15,0	15,1	0,1
<b>Egypte</b>								
1978	672 674,50	19,8	36,6	1,4	20,3	15,2	6,7	0,1
1979	383 742,47	20,9	39,2	0,7	19,2	14,0	5,8	0,1
1980	485 999,51	26,6	40,6	1,0	17,0	10,4	4,4	0,1
1981	883 927,69	28,6	35,2	2,8	16,1	12,5	4,9	0,0
1982	907 805,45	24,8	37,1	4,0	17,0	11,7	5,3	0,1
<b>Jordanie</b>								
1978	149 865,64	18,7	27,9	10,2	16,6	12,7	12,9	1,0
1979	196 177,94	17,4	31,1	12,6	12,8	13,3	12,3	0,3
1980	239 433,98	15,9	27,2	17,0	15,9	12,1	11,2	0,6
1981	314 907,83	15,1	24,1	17,4	12,3	20,8	10,2	0,2
1982	324 120,40	16,0	24,0	21,2	12,7	15,8	10,0	0,3
1983	303 000,38	15,1	25,8	19,4	13,9	9,6	11,6	4,7
1984	278 415,87	16,5	26,5	20,6	11,2	10,1	11,7	3,3

Pays ou territoire	Importations totales en millions de dollars	Répartition par groupes de produits en pourcentage						Biens de consom- mation	Autres biens non précisés
		Dennées alimentaires et boissons	Approvi- sionnements industriels	Combus- tibles	Machines	Transports			
<b>Koweït</b>									
1978	459 780,28	13,2	25,1	0,5	20,3	15,3	24,8	0,8	
1979	520 370,75	13,8	27,5	0,7	15,2	16,9	24,8	1,1	
1980	653 175,32	13,3	26,0	0,8	15,6	17,3	26,5	0,6	
1981	696 892,86	13,3	25,4	0,5	18,8	19,3	22,4	0,4	
1982	828 338,50	12,2	24,8	0,6	19,8	21,2	21,1	0,4	
<b>Malte</b>									
1978	57 524,65	16,7	45,0	7,2	9,5	5,3	15,7	0,6	
1979	75 957,63	15,8	45,4	6,3	10,7	5,6	15,1	1,1	
1980	93 792,72	15,7	44,3	10,0	9,9	5,8	13,5	0,8	
1981	85 499,13	14,2	41,6	13,4	11,9	5,9	13,2	0,9	
1982	78 883,89	14,8	37,9	14,5	13,4	6,3	12,3	0,7	
1983	73 250,16	12,7	37,8	11,9	11,5	11,9	13,1	1,1	
1984	71 696,80	12,8	37,3	12,9	16,1	5,3	14,8	0,9	
<b>Tunisie</b>									
1978	216 185,32	11,2	33,5	10,9	24,2	10,2	8,8	1,2	
1979	284 851,26	12,5	33,8	17,6	19,1	8,5	8,4	0,2	
1980	352 701,96	11,7	36,3	20,5	15,3	8,3	7,7	0,2	
1981	377 885,53	11,3	33,6	20,3	18,4	9,2	6,9	0,2	
1982	341 273,66	8,6	37,9	12,7	21,6	11,7	7,1	0,4	
1983	311 667,67	13,2	37,3	11,6	20,5	8,8	7,5	1,0	
1984	317 080,82	12,6	37,9	10,9	20,9	10,3	6,9	0,4	
<b>Turquie</b>									
1978	459 901,16	1,1	34,0	32,0	22,9	8,9	1,0	0,0	
1979	535 336,20	1,7	33,4	35,5	22,2	6,4	0,8	0,0	
1980	753 780,20	3,3	29,1	48,3	15,0	3,7	0,6	0,0	
1981	893 200,32	2,6	29,0	44,1	18,3	5,5	0,5	0,0	
1982	892 346,11	2,4	26,0	43,7	19,5	7,8	0,7	0,0	
1983	934 851,66	1,6	32,6	43,7	15,0	6,3	0,8	0,0	
1984	1 082 159,40	4,8	32,7	35,4	19,9	5,8	1,3	0,0	

Source : Nations Unies [36].

## IV. Les perspectives dans les 28 branches de l'industrie manufacturière

### A. Introduction

L'industrie manufacturière a été divisée en 28 branches de la Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI). Le présent chapitre se propose d'examiner la situation actuelle, les perspectives d'avenir et les activités de l'ONUDI dans chacune de ces branches.

La "Situation actuelle" présente brièvement les tendances précédentes de la demande et de la production dans différentes régions et différents pays, l'évolution de leur répartition entre grands groupes de produits et l'apport des différentes régions aux mouvements récents\*.

Les "Perspectives d'avenir" présentent les prévisions à long terme de l'ONUDI concernant le volume de la production en 1987 et 1988 au Sud et au Nord et dans chacune des régions du Sud. Cet ensemble de prévisions se fonde sur les tendances de la production industrielle observées dans chacun des 82 pays de l'échantillon, qui en comprennent 40 en développement fournissant quelque 90 % au moins de la production industrielle au Sud. Des estimations séparées des perspectives à long terme pour tel ou tel produit sont également présentées chaque fois que possible.

Les innovations techniques exercent une action marquée sur les perspectives à long terme d'une industrie où qu'elle se trouve. C'est pourquoi sont exposées aussi les caractéristiques des grands progrès technologiques récents relatifs aux nouveaux produits, à l'amélioration des procédés, à l'automatisation, au recours aux ordinateurs et aux systèmes de conception et de fabrication ainsi assistés, de même qu'aux économies d'énergie et au recyclage des déchets.

Sous le titre "Activités de l'ONUDI" est brossé un panorama des grands projets de coopération technique de l'Organisation dans des industries déterminées, y compris la formation, ainsi que des nouveaux projets industriels soutenus par le Service de promotion des investissements, et quelques-unes des études et

consultations intéressant chaque industrie. Il s'agit par là de montrer l'interdépendance des tendances de l'industrie et du canevas des activités de l'ONUDI.

### B. Prévisions et analyse des données

#### 1. Produits alimentaires (CITI 311, 312)\*

Abattage du bétail, préparations et conserves de viandes

Produits laitiers

Conserves de fruits et légumes

Conserves et préparations de poisson

Huiles et graisses végétales et animales

Produits des minoteries

Produits de boulangerie

Sucreries et raffineries

Cacao, chocolat et confiserie

Autres produits alimentaires

Aliments pour animaux

#### a) Situation actuelle

L'industrie alimentaire est la principale du secteur manufacturier : en 1985, elle fournissait 10 % de sa production dans les pays développés et 15,9 % dans ceux en développement. Sa production est particulièrement demandée en Amérique latine où, en 1985, elle a fourni 20 % de la production manufacturière. La même année, son apport était de 14,3 % en Afrique tropicale, 12 % dans le sous-continent indien, 18,3 % en Afrique du Nord, 13,5 % en Asie occidentale et seulement 11,6 % en Asie du Sud-Est. La figure XIX dessine les courbes régionales de la croissance de la VAM enregistrée de 1970 à 1986 et prévue jusqu'en 1988 dans cette industrie.

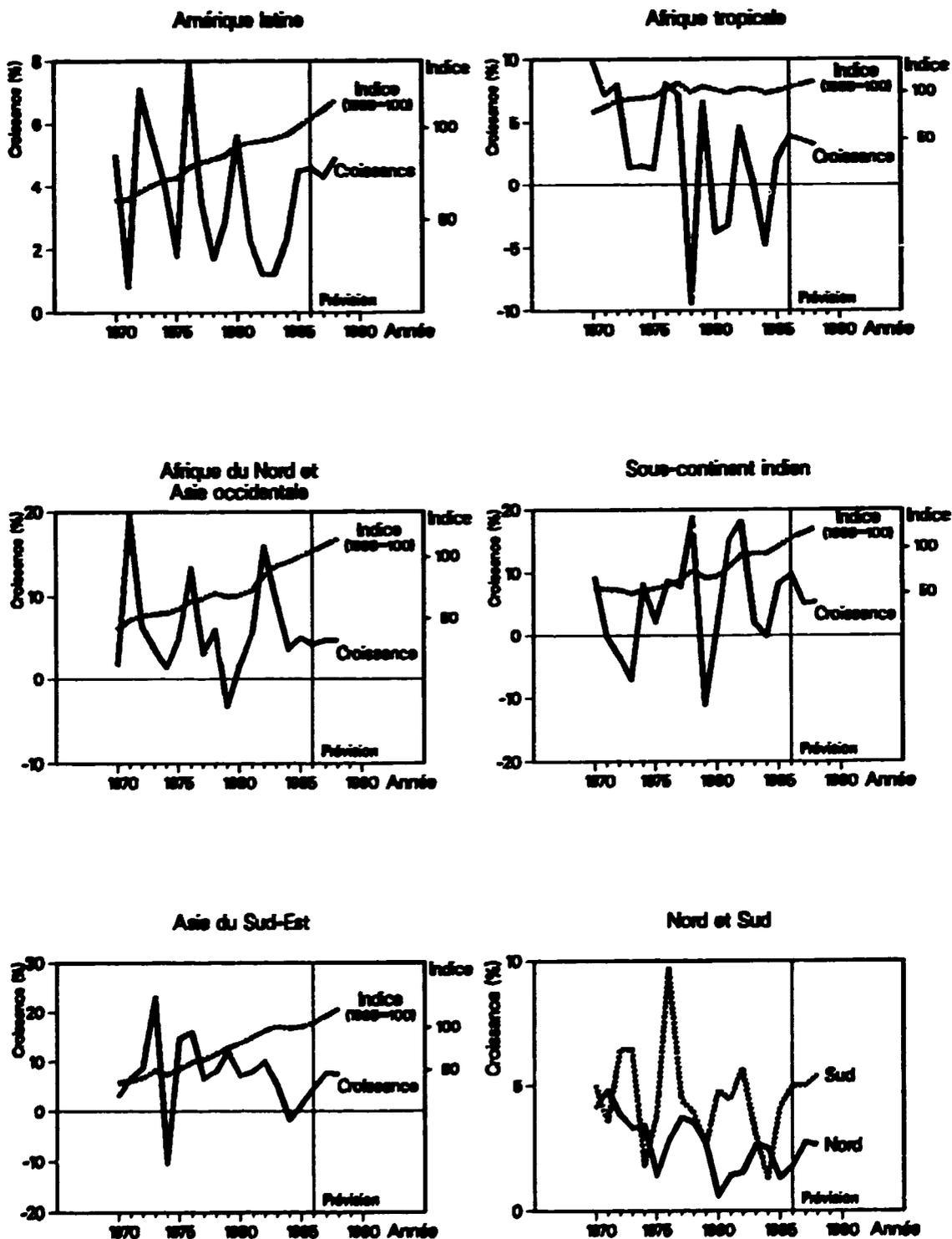
De 1970 à 1985, la production de denrées alimentaires a crû plus vite au Sud (4,4 % par an) qu'au Nord (2,6 %). En conséquence, l'apport du Sud est passé de 16 à 19,3 % pour l'ensemble des 165 pays et de 14,1 à 17,5 % pour les 82 de l'échantillon.

L'activité de l'industrie au cours des années 80 a varié selon les régions. En Amérique latine, sa produc-

\*L'apport des pays en développement à la production mondiale dans chaque branche se mesure par la valeur ajoutée et non par la valeur brute de la production. Ces données n'existent pour les classes (cotes à trois chiffres) de la CITI que pour un échantillon de 82 pays, dont 40 en développement. Pour le reste du monde (83 pays), les statistiques de la comptabilité nationale ne fournissent que des données plus globales pour le secteur manufacturier. On notera que, bien que soient aussi données par branche des estimations de l'apport du Sud à la production mondiale des 165 pays en 1970 et 1985, ces estimations sont jugées moins sûres que celles données pour les 82 de l'échantillon.

\*L'ONUDI remercie de son concours Hugh Darrington, Rédacteur en chef de *Food Manufacture* (Londres).

Figure XIX. Produits alimentaires (CITI 311, 312)



Source: Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU.

tion a augmenté de 12 % de 1980 à 1985 malgré la récession, mais elle a baissé en Afrique tropicale. Elle s'est élevée de 64 % en Asie occidentale, de 50 % dans le sous-continent indien, de 25 % en Asie de l'Est et de 20 % en Afrique du Nord.

Le tableau 45 présente la répartition des différentes denrées produites par les pays en développement, les économies planifiées d'Europe et les économies développées de marché en 1974 et 1984. Les denrées produites par l'industrie dans les pays en développement y correspondent aux régimes alimentaires. Le riz, principale culture céréalière, n'en fait pas partie. Ces pays consomment également en grandes quantités et nature des racines alimentaires, comme manioc et légumineuses. Ils consomment moins de produits laitiers et de viande que les pays développés, mais comptent d'importantes conserveries de poisson, sucreries et huileries.

La production de viande a régulièrement augmenté dans les pays en développement (d'environ 4,4 % par an de 1974 à 1984) et on s'attend qu'elle continue. Certains de ces pays recourent encore à de grosses importations. Seule une faible proportion de la viande y est préparée pour l'exportation, à cause de ses gros excédents dans les pays développés\*. Les conserves de bœuf procurent aujourd'hui à l'Argentine et à l'Uruguay des recettes d'exportation moindres que par le passé.

Les produits laitiers ne forment qu'une fraction minime des fabrications alimentaires dans les pays en développement. Certains en importent beaucoup, grâce à leur surproduction dans certains pays développés à climat tempéré\*\*. Le développement de cette branche devrait recevoir plus d'attention à l'avenir et sa production pourrait croître plus vite que le taux de 2,5 %

\*La CEE conservait 12,5 millions de tonnes de bœuf dans ses stocks "d'intervention" à la fin de 1986.

\*\*Les stocks "d'intervention" de la CEE à la fin de 1986 comprenaient 1,5 million de tonnes de beurre et 1 million de tonnes de lait écrémé en poudre.

par an atteint entre 1974 et 1984 dans les pays en développement.

Ces pays préfèrent les fruits et les légumes frais. Les conserves de fruits sont surtout destinées à l'exportation. Les pays développés produisent depuis dix ans moins de fruits et de légumes en conserve, car les consommateurs les préfèrent congelés. Entre 1974 et 1984, la production des pays en développement a progressé lentement, d'environ 1,7 %.

Les préparations de poisson sont une importante activité dans les pays en développement où le poisson est une riche source de protéines. La production de conserves, de poisson congelé et salé dans le groupe des pays développés qui déclarent cette production à l'ONU a augmenté plus vite entre 1974 et 1984 que dans un groupe analogue de pays en développement. Ces derniers produisent surtout du poisson salé ou séché, tandis que le congelé prédomine dans les pays développés.

La production mondiale de poisson a atteint 82,7 millions de tonnes en 1984, soit 7,7 % de plus qu'en 1983, alors que le taux annuel de croissance était de 2 % durant les années 70 et de 7 % durant les années 50 et 60. Environ 90 % des prises proviennent de la mer, le reste des eaux douces. De ce total, 18 pays pêchent plus de 75 % : l'URSS et le Japon viennent en tête avec ensemble 27 %, suivis dans l'ordre par la Chine, le Pérou, les Etats-Unis, la Norvège et l'Inde. Les pays en développement font 23 % des prises. Parmi eux, la pêche prospère en Asie et en Amérique latine, mais en Afrique elle décline depuis dix ou quinze ans.

La demande d'huiles et de graisses végétales a crû de 5,3 % par an entre 1974 et 1984 dans les pays en développement. Ces pays produisent environ la moitié du total mondial d'huiles végétales brutes, mais moins du tiers des raffinées. Ils sont les principaux exportateurs d'huile de palme et de soja vers les pays développés qui la traitent.

Dans ces derniers pays, l'industrie des minoteries et boulangeries a atteint sa maturité et ne s'est élevée que

Tableau 45. Production de denrées alimentaires, par groupements économiques, 1974 et 1984

(En millions de tonnes)

Denrées	Pays en développement <sup>a</sup>		Economies planifiées d'Europe		Economies développées de marché	
	1974	1984	1974	1984	1974	1984
Viande et préparations de viandes	31,56	48,36	26,35	29,99	65,94	82,37
Produits laitiers	3,68	4,71	5,87	7,59	16,82	20,92
Fruits et légumes	1,93	1,91	4,97	5,65	19,13	24,94
Préparations de poisson	3,62	4,94	4,28	5,60	6,29	8,96
Huiles et graisses végétales	15,05	25,17	5,48	6,41	29,99	37,43
Produits de minoteries et de boulangeries	37,70	53,23	100,21	105,66	83,29	84,65
Sucre brut et raffiné	55,81	73,40	25,77	31,19	45,22	52,59
Cacao, chocolat et confiserie	0,66	1,10	2,77	3,33	6,29	7,89
Aliments pour animaux	17,14	29,41	12,39	13,77	119,36	175,57
Total	167,15	246,73	188,09	203,70	392,33	496,55

Source : ONUDI, pour divers groupes de denrées alimentaires dont le volume de production est donné dans Nations Unies [61] et [62].

<sup>a</sup>Y compris les économies planifiées d'Asie.

de 0,2 % par an entre 1974 et 1984. Les céréales sont les principales denrées consommées dans les pays en développement. Le riz reste en tête, mais les productions de blé et de maïs ont crû plus vite, à raison de 5 et 4 %, respectivement. Néanmoins, les céréales forment la moitié des importations de vivres par ces pays, dont on prévoit qu'à cet égard ils dépendent encore davantage du Nord au cours des quinze prochaines années [63]. Pour le blé et le maïs importés, de nouvelles extensions de la capacité des minoteries s'imposent dans ces pays et il est probable que la croissance de la production dans un proche avenir se maintienne au taux de 4 % atteint de 1974 à 1984.

Les pays en développement fournissent un tiers de la production mondiale de sucre. Ils pourraient produire et exporter bien davantage de sucre de canne si les pays développés ne subventionnaient pas leur propre production de sucre de betterave. L'excédent mondial qui en est résulté a fait en 1985 et 1986 tomber les cours, qui ont fortement remonté au premier trimestre de 1987. La demande de sucre dans les pays en développement a progressé presque au même rythme que l'ensemble de l'industrie alimentaire, soit 3 % par an entre 1974 et 1984.

Dans ces pays, la production de cacao, de chocolat et de confiserie a crû rapidement de 5,2 % par an entre 1974 et 1984. Bien que sa valeur ajoutée soit élevée, sa part en poids à la production alimentaire est très faible. Ces pays sont les fournisseurs mondiaux de cacao : il est transformé surtout dans les pays développés, qui fournissent plus de 90 % de cette production mondiale.

Pour les autres denrées alimentaires, dont le café torréfié et les mélanges de thé, la demande a crû lentement dans les pays développés. Ceux en développement sont les principaux fournisseurs mondiaux de café en grains. Les exportations de café instantané et de mélanges de thé ont progressé, mais le marché intérieur reste le principal débouché. Les pays en développement consomment présentement plus de 50 % de la production mondiale de thé, contre 21 % en 1984, et la demande continuera de s'y élever plus vite que dans les pays développés où elle stagne.

Les aliments pour animaux sont par leur volume l'une des principales fabrications de cette industrie. Ils servent surtout à accroître la production de viande, y compris la volaille. De 1974 à 1984, leur production a augmenté en moyenne de 2,3 % dans un échantillon de pays développés et de 5,5 % dans un échantillon de pays en développement. On prévoit qu'elle continue dans ces derniers, où la demande de viande s'élève régulièrement.

#### b) Perspectives d'avenir

L'industrie alimentaire dans les pays en développement devra continuer à croître à un taux situé entre 4 et 5 % par an si elle veut contribuer à alimenter une population urbaine en croissance rapide : de 1973 à 1984, 4,6 % par an dans les pays pauvres, 4,2 % dans les pays assez aisés et 4,1 % dans les pays plus aisés [64].

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production croisse de 5,1 % et 5,4 % respectivement dans les pays en développement, et de 2,8 % par an dans les pays développés.

Parmi les régions en développement, c'est dans l'Asie de l'Est et du Sud-Est qu'on prévoit la plus forte croissance de cette industrie (7,8 % tant en 1987 qu'en 1988). Pour le sous-continent indien, on prévoit 5,1 % en 1987 et 5,4 % en 1988. Une croissance soutenue de 4,3 % et 4,9 % est prévue en Amérique latine. On s'attend à une croissance rapide en Afrique du Nord et en Asie occidentale (5,8 % et 5,1 %). Une forte reprise est prévue en Afrique tropicale, avec une augmentation de 3,8 % en 1987 et de 3,3 % en 1988, car accroître la production vivrière est devenu la principale visée de la plupart des pays d'Afrique.

L'industrie alimentaire peut aider les pays en développement à assurer le ravitaillement de leurs populations. Le régime adopté à cet effet par le Groupe andin tend à protéger ses Etats membres\* des risques de pénuries de vivres et à leur permettre de pourvoir à la nourriture de leur population\*\*. Près de 47 % de cette population est jugée le nécessiter. A ce titre, l'industrie alimentaire pourrait appuyer des programmes d'alimentation d'appoint pour les écoliers. En 1983, 2,5 millions d'enfants en Colombie, au Pérou et au Venezuela en ont bénéficié [65]. Les vivres doivent être relativement bon marché : ils n'exigent pas les fortes dépenses de vente et de publicité qui se rencontrent généralement dans les activités commerciales de cette industrie.

Les innovations techniques remodelent l'industrie alimentaire dans quatre domaines principaux : biotechnologie, conception des procédés, automation et emballage. Le Centre international pour le génie génétique et la biotechnologie, patronné par l'ONUDI et installé à Trieste et à New Delhi, a été créé pour aider les pays en développement à donner à ces progrès techniques des applications pratiques, par exemple dans l'agriculture et les fabrications alimentaires. On espère que se monteront des établissements qui procurent à l'industrie des matières premières bon marché présentant des caractéristiques idéales pour la nutrition, la qualité et la commodité de leur transformation.

Dans les pays développés, la plupart des entreprises de la branche affectent à la recherche et au développement de 0,5 à 1 % de leur chiffre d'affaires. Il s'agit d'abord de mettre au point de nouveaux produits; en second lieu, d'améliorer les procédés de fabrication et l'emballage; en troisième lieu, d'assurer le service technique [66]. Ces dernières années, des systèmes de conception et de fabrication assistées par ordinateur ont été adoptés dans les huileries, sucreries et minoteries, mais ils se prêtent moins aux procédés discontinus. D'autres améliorations portent sur les ingrédients, les systèmes de fabrication, le matériel et l'emballage [67].

Les pays en développement se préoccupent avant tout de l'entreposage pour éviter que les vivres se gâtent. Bien que l'irradiation ne soit encore ni acceptée partout ni largement utilisée, les Pays-Bas, faisant œuvre de pionniers, ont ouvert une station d'irradiation Gammaster. Elle pratique l'exposition au cobalt-60, qui peut sensiblement améliorer la conservation en magasin. Elle convient particulièrement pour retarder la maturation des fruits et légumes et tuer la salmo-

\*Bolivie, Colombie, Equateur, Pérou et Venezuela.

\*\*Décision 182 du Conseil de l'Accord de Carthagène, juillet 1983.

nelle de la volaille. Les produits laitiers ont une forte teneur en matières grasses qui provoque des odeurs après radiation. L'irradiation peut servir à prévenir certaines avaries aux céréales durant leur transport, leur entreposage et leur distribution dans les pays en développement. Au Bangladesh, au Brésil et au Chili, elle sert à préserver et à décontaminer des vivres comme poulets, poisson, riz et légumineuses. Elle sert aussi à régler la maturation des fruits, notamment mangues et papayes, importantes exportations.

D'autres techniques améliorées de préservation des aliments comprennent : traitement et emballage aseptiques; sachets réutilisables, procédé largement utilisé au Japon; et emballage en atmosphère conditionnée, c'est-à-dire dans un air riche en dioxyde de carbone ou en azote pour ralentir la croissance des bactéries. Des applications de la biotechnologie ont été ou sont mises au point pour aider des procédés établis comme le brassage de la bière (avec des enzymes) et la maturation forcée des fromages. Une "protéine synthétique" cultivée en bac peut être traitée pour stimuler une fibre. La protéine du petit-lait, sous-produit de la fabrication des fromages, sert également. Par un procédé nouvellement mis au point de cuisson des céréales, soumises ensuite à cuisson sous pression dans une filière, on obtient à bien moindre coût des casse-croûte, des biscuits et des céréales en flocons. Il est d'une grande souplesse d'emploi, car la machine passe aisément d'un produit à l'autre.

Pour l'emballage, l'année 1986 a vu une généralisation des boîtes en téréphtalate de polyéthylène (PET). Les fabricants prétendent qu'elles peuvent revenir moins cher que celles d'aluminium et se prêtent au remplissage à chaud et à la pasteurisation. Des conteneurs ont également été fabriqués en PET. Pour prolonger leur conservation en magasin au-delà de neuf à douze mois, l'extérieur reçoit une couche de polyvinylidène [68].

Les pays en développement adaptent les procédés techniques pour fabriquer des aliments qui répondent

aux goûts traditionnels de leurs clients. Ils adoptent les idées d'autres pays, non leurs préférences. La relation peut être réciproque : dans les pays développés, le souci grandissant d'une saine nutrition a mis à la mode des aliments comme le "tofu" (caillé de protéines de soja) déjà en grande consommation dans certains pays en développement d'Asie et en Chine [69].

### c) Activités de l'ONUDI

L'industrie des produits alimentaires a reçu 5,7 % du total de la coopération technique que l'ONUDI a apporté aux diverses industries entre 1980 et 1986 pour un montant de 20 millions de dollars. Le tableau 46 énumère certains des projets réalisés en 1986.

Maints projets de coopération technique de l'ONUDI visent à resserrer les liens essentiels entre industrialisation et développement agricole. L'ONUDI a appuyé une conception intégrée de la promotion et du développement des agro-industries dans des pays comme la Bolivie, El Salvador, les îles Salomon, le Mexique, le Niger, Sri Lanka, Vanuatu et le Zaïre.

Dans certains pays, la première priorité consiste à remettre en état les industries existantes. La Guinée, pays qui aujourd'hui change radicalement de stratégie d'industrialisation, a été aidée à dresser un programme de rénovation, de modernisation et d'expansion de ses agro-industries. La Sierra Leone a été aidée à remettre en état sept huileries traitant l'huile de palme. En Angola, l'ONUDI s'est livrée à une analyse techno-économique sur la possibilité de convertir une industrie du sucre en un complexe agro-industriel. L'Ouganda a été aidé à rénover une fabrique de produits alimentaires.

Au Sénégal, l'Institut de technologie alimentaire, secondé par l'ONUDI, a été le moniteur de la diversification et de la restructuration de l'industrie alimentaire. En collaboration avec la Société nationale d'étude et de promotion industrielle, les investissements ont été favorisés dans les établissements fabri-

Tableau 46. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des produits alimentaires

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Afrique	PO	1985—	Services de formation et de conseils à l'industrie de la canne à sucre
Angola	PNUD	1985—	Rénovation des abattoirs
	PNUD	1986—	Etude de pré faisabilité techno-économique : transformation de l'industrie sucrière
Argentine	COFN**	1981—	Contribution à l'invention de techniques alimentaires à l'Institut national de technologie industrielle
Bangladesh	PNUD*	1985—	Huilerie traitant le son de riz
Barbade	FDI	1986—	Etude de pré faisabilité techno-économique des préparations de poisson
Bolivie	PNUD*	1983—	Création d'un centre de viticulture
	PNUD/ FDI**	1983—	Création d'un centre de formation aux préparations de viandes et produits laitiers
	COFN*	1984—	Diversification de l'agriculture et développement agro-industriel
Brésil	PNUD*	1982—	Création d'un centre national d'emballage des aliments
Birmanie	PNUD	1985—	Examen en laboratoire d'échantillons de spiruline
Chine	PNUD*	1982—	Centre national de recherche sur l'industrie de la canne à sucre
	PNUD	1985—	Assistance au Centre de mise au point d'additifs alimentaires à Beijing
Cuba	PNUD	1974—	Centre de développement de la fermentation et de la nutrition industrielles
	PNUD*	1981—	Assistance au Centre national de conditionnement et d'emballage
	PNUD	1985—	Amélioration par l'ensilage de la valeur nutritive et de la conservation des résidus des récoltes

Tableau 46 (suite)

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Egypte	PNUD*	1981—	Centre de formation et de développement pour la canne à sucre
	PNUD*	1986—	Renforcement du centre de développement alimentaire
El Salvador	PNUD**	1982	Développement agro-industriel intégré
Equateur	PNUD	1984—	Amélioration des procédés de fabrication des aliments pour animaux et de contrôle de leur qualité
Ethiopie	PNUD	1985—	Assistance à l'élaboration d'un régime national d'utilisation des sous-produits d'abattage
	PO	1986—	Renforcement des liaisons entre agriculture et industrie
	PO	1986—	Etude de faisabilité d'une fabrique d'aliments pour bébés
Guinée	PNUD*	1982—	Assistance à la préparation d'un programme de rénovation, modernisation et expansion de l'agro-industrie
Guinée-Bissau	FDI	1985—	Etude d'opportunité d'une minoterie en Guinée-Bissau
Iles Cook	PNUD	1986—	Production d'ananas
Iles Salomon	PNUD	1985—	Assistance à l'industrie alimentaire
Inde	FDI	1986—	Etude techno-économique en vue de l'établissement d'une industrie de la pomme de terre
	FDI	1986—	Préparation des détails techniques et des devis d'une fabrique pilote de produits tirés de la pomme de terre
Jamaïque	PNUD	1986—	Mission d'éminents consultants sur l'agro-industrie
Mali	PNUD*	1981—	Assistance à la Société des conserves alimentaires du Mali
	PNUD	1985—	Evaluation d'une étude de faisabilité du projet de complexe sucrier de Bankourmana
Malte	PNUD*	1983—	Assistance technique au terminal céréalier du port
Mexique	PNUD*	1982—	Réduction des risques, productivité et progrès technique dans la chaîne alimentaire
	PNUD	1985—	Développement agro-industriel intégré
	PNUD	1985—	Promotion et développement de l'agro-industrie intégrée
	PNUD*	1982—	Assistance à la laiterie centrale d'Ulan Bator pour la production d'aliments pour bébés
Mongolie	PNUD	1985—	Assistance à la modernisation des entrepôts de viande par congélation et séchage
	PNUD	1985—	Assistance à l'industrie laitière par l'amélioration de l'examen et du contrôle qualitatif du lait cru
	PNUD*	1980-1986	Assistance à l'usine de traitement et de conditionnement des dattes et de production d'aliments pour bétail
Maroc	PNUD*	1980-1986	Assistance à l'usine de traitement et de conditionnement des dattes et de production d'aliments pour bétail
Mozambique	FDI	1983-1986	Rénovation, modernisation et expansion des petites et moyennes entreprises
	FDI*	1980—	Rénovation et développement de l'industrie de la boulangerie
	PNUD	1985—	Rénovation et développement de l'industrie de la boulangerie
Niger	PO	1985-1986	Développement de l'agro-industrie en vue de l'industrialisation essentielle
Ouganda	PNUD*	1981—	Rénovation de la Société Mukisa Foods
Panama	FDI	1986—	Etude de pré-faisabilité en vue de l'établissement d'un ensemble intégré de traitement de la noix de coco
Pérou	COFN**	1984—	Assistance financière à l'usine de cacao
	COFN*	1986—	Développement de la production de cacao
République arabe du Yémen	FDI	1979—	Etablissement d'un laboratoire d'examen et de contrôle qualitatif des aliments
République-Unie de Tanzanie	PO	1986—	Assistance préparatoire aux examens et aux contrôles qualitatifs dans l'industrie alimentaire
Sierra Leone	PNUD	1983—	Assistance à l'établissement et à la gestion d'une usine pilote de Gari
	PNUD	1985—	Démonstration de rénovation de sept huileries pionnières (huile de palme)
Sri Lanka	PNUD	1984-1986	Progrès du système Mahaweli "H" (agro-industrie)
Trinité-et-Tobago	AFA	1984—	Etude de pré-faisabilité sur l'hydrogénation des filets de requins
Uruguay	PNUD	1985—	Détermination de nouveaux produits carnés pour l'exportation
Vanuatu	PNUD	1986—	Assistance au développement de l'industrie alimentaire
Viet Nam	PNUD*	1980	Production de levure de boulanger
Yémen démocratique	PNUD	1985—	Amélioration de la fabrication et de la distribution du pain
Zaire	PNUD*	1981—	Valorisation des produits agricoles nationaux

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Mondial	FDI*	1977—	Mise au point d'un procédé de détoxification des grains de ricin et érection d'une installation de démonstration dans un pays en développement
	FDI	1981—	Mise au point d'un procédé industriel de traitement des graines d'hévéa pour en tirer de l'huile végétale et des tourteaux
	FDI	1983—	Démonstration et évaluation d'une petite huilerie pressant le copra
Interrégional	FDI	1982—	Détachement d'un expert du traitement du poivre au secrétariat du Programme intégré pour les produits de base

<sup>a</sup>COFIN : Cofinancement avec d'autres institutions; FDI : Fonds de développement industriel; AFA : Autres fonds d'affectation; PO : Programme ordinaire; PNUD : Programme des Nations Unies pour le développement; FAPNUD : Fonds d'affectation administré par le PNUD. Les astérisques indiquent les projets de grande envergure. Un seul dénote une attribution totale, ou un débours pour les projets achevés dès 1986, d'au moins 150 000 dollars. Deux dénotent une attribution totale, ou un débours pour les projets achevés dès 1986, d'au moins un million de dollars.

<sup>b</sup>Le tiret suivant un millésime (par exemple, 1985—) indique un projet en cours.

<sup>c</sup>Titres tirés des dossiers des projets.

quant des jus de fruits, des fruits et légumes déshydratés, des farines de fruits, ainsi que dans des pêcheries.

D'autres pays pauvres ont un besoin urgent d'améliorer leurs compétences en technologie alimentaire. L'ONUDI a aidé à renforcer les laboratoires d'analyse et de contrôle des aliments en Afghanistan et en République-Unie de Tanzanie. La technologie alimentaire est également un domaine important de coopération internationale dans les pays assez aisés. C'est pourquoi elle s'est ajoutée aux fonctions de l'Institut national de technologie industrielle en Argentine. En Egypte, l'ONUDI a aidé à renforcer le centre de développement alimentaire.

D'autres projets de l'ONUDI portent sur telle ou telle branche. En Chine, où la production de sucre a crû plus vite qu'ailleurs ces dernières années, l'ONUDI a aidé le gouvernement à moderniser les raffineries par l'assistance apportée au Centre de recherche sur l'industrie du sucre de canne. En Egypte, l'ONUDI a subventionné le Centre de formation et de développement de l'industrie sucrière. Elle a aidé l'industrie des préparations de viandes en Angola, Ethiopie et Mongolie. Aux îles Cook, en Inde, au Maroc, au Niger et aux Seychelles, des projets visaient à améliorer la transformation des fruits et légumes. Au Pérou, l'ONUDI a apporté un appui financier et technique à un établissement de traitement du cacao.

L'ONUDI s'est servie des crédits du Fonds de développement industriel pour innover par la mise au point de technologies propres à traiter les matières premières dans les pays en développement. Parmi les résultats obtenus qui sont applicables dans maints d'entre eux figurent : extraire de l'huile comestible du son de riz; détoxifier les grains de ricin; extraire de l'huile des graines d'hévéa; utiliser de petits établissements pour extraire par pression de l'huile du copra; et traiter le poivre.

L'emballage est un secteur important où peuvent être adoptées des méthodes modernes. Par exemple, l'ONUDI a aidé un centre national d'emballage des denrées à l'Institut de technologie alimentaire du Brésil. Des centres régionaux d'emballage sont envisagés dans des pays arabes et en Amérique latine. Des demandes d'assistance analogues ont été reçues de pays comme Cuba, la Guinée-Bissau, la Jamaïque, le Nicaragua, la Turquie et le Viet Nam.

L'ONUDI a organisé en 1981 et 1984 des consultations mondiales sur l'industrie alimentaire. Elles ont souligné la nécessité d'un développement intégré de la

production, de la transformation et de la commercialisation des aliments et le rôle important des petites et moyennes entreprises. Deux Consultations de 1977 et 1984 ont débattu du développement de l'industrie des huiles et graisses végétales. La première Consultation sur l'industrie de la pêche a eu lieu à Gdansk en juin 1987. Le débat sur cette industrie fait tout naturellement suite à la Conférence mondiale sur l'aménagement et le développement des pêches réunie par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) à Rome en juillet 1984.

Le Service de promotion des investissements à l'ONUDI s'attache notamment aux investissements dans l'industrie alimentaire de tel ou tel pays. Au total, il a soutenu ainsi 22 projets dans différentes branches en 1985 et 1986 (voir tableau 47).

**Tableau 47. Projets de l'industrie alimentaire pour lesquels l'ONUDI a favorisé des investissements en 1985 et 1986**

Pays	Produit ou procédé	Investissement total (en millions de dollars)
Antigua-et-Barbuda	Jus de raisin	0,5
Bahamas	Agrumes : production intégrée	50,0
Chine	Pain	...
	Entrepôts frigorifiques	3,0
Costa Rica	Préparations d'anguilles	3,6
Egypte	Lait	2,5
Ghana	Aliments pour bébés	2,0
	Entrepôts frigorifiques	2,0
Guinée	Conserves de tomate	6,2
Indonésie	Oeufs congelés	6,2
Kenya	Entrepôts frigorifiques pour légumes exportés	1,4
Madagascar	Riz moulu	1,0
Malawi	Aliments pour animaux	0,7
	Mais moulu	1,2
	Préparations de citron	...
	Apprêts	0,4
	Extraction d'huile végétale par solvant	6,8
Niger	Millet moulu	2,6
Nigéria	Manioc séché	3,2
Pérou	Saucisses	1,4
République-Unie de Tanzanie	Produits de minoteries et de boulangeries	2,6
Sri Lanka	Lait de noix de coco en poudre	...

Source : Service de promotion des investissements de l'ONUDI.

## 2. Boissons (CITI 313)\*

Distillation des spiritueux  
Vins  
Bière et boissons maltées  
Boissons non alcoolisées

### a) Situation actuelle

L'industrie des boissons fournit 2,1 % de la production manufacturière dans les pays développés et 3,4 % dans les pays en développement. Cette proportion est particulièrement forte en Afrique tropicale : 14,4 % en 1985. Dans d'autres régions en développement, elle est moindre : 4,6 % en Amérique latine, 1,9 % en Asie du Sud-Est, 1,9 % en Afrique du Nord, 1,2 % en Asie occidentale et 1,1 % dans le sous-continent indien (voir à la figure XX les tendances régionales).

Entre 1970 et 1985, la production de cette industrie a crû deux fois plus vite au Sud qu'au Nord (5,6 % par an contre 2,7). En conséquence, l'apport du Sud à la production mondiale est passé de 13,5 % à 18,9 pour l'ensemble des 165 pays et de 11,9 à 17,1 % pour les 82 de l'échantillon, où il devrait atteindre 18,4 % d'ici à 1988.

La composition varie de région à région selon les préférences des consommateurs (voir tableau 48). L'Europe occidentale consomme, par habitant, cinq fois plus de vin et deux fois plus d'eau minérale que les Américains; ceux-ci boivent presque quatre fois plus de boissons gazeuses que les habitants de l'Europe occidentale, dont huit fois plus de colas.

Les boissons gazeuses forment environ la moitié du volume de la production de l'industrie aux Etats-Unis et une forte proportion dans les pays en développement. Quelques sociétés transnationales ont vigoureusement promu le développement de l'industrie en implantant sur le marché international leurs propres marques comme Coca-Cola, Fanta, Sprite, Pepsi-Cola, Seven Up, Schweppes et Canada Dry. Elles fournis-

\*L'ONUDI remercie Pepsi-Cola International, Vienne (Autriche), des renseignements fournis.

sent ingrédients, sirops et concentrés aux sociétés nationales productrices, qui assurent la mise en bouteilles et la vente au titre d'accords d'exclusivité. L'industrie s'est concentrée davantage ces dernières années. Les gros producteurs ont acquis d'autres marques. Les petits ont fusionné ou se sont unis pour les affronter.

Les colas constituent 65 % des ventes de boissons gazeuses aux Etats-Unis ([70], p. 37 à 40) et 35 % en Europe, contre 26 %, dix ans plus tôt [71]. Ce pourcentage est moindre dans la plupart des autres régions. Vigoureusement lancées en Amérique latine, elles n'y ont pas obtenu une part du marché aussi large qu'en Asie et en Afrique. Par exemple, en Inde, le marché a jusqu'ici été approvisionné par trois grandes sociétés autochtones et maints petits embouteilleurs; elles s'augmenteront bientôt de Pepsi-Cola, qui a accepté que les concentrés soient fabriqués sur place au lieu d'être importés [72].

L'un des marchés de ces boissons dont l'extension est la plus rapide se trouve en Chine, où la production a sauté de 288 000 tonnes en 1980 à un million en 1985. On s'attend qu'elle atteigne 3 millions en 1990 et 10 millions en l'an 2000. La Chine envisage aussi de la diversifier par des extraits de toniques tels que ginseng, champignons blancs, grande mauve, chivette et fruits.

Cette fabrication consomme beaucoup de sucre. Aux Etats-Unis, elle a adopté le sirop de maïs riche en fructose quand les mesures de soutien des prix en 1981 ont rendu trop onéreux le sucre de canne et de betterave. L'emploi croissant d'édulcorants artificiels a également réduit la demande de sucre et, partant, ses exportations par des pays en développement. Celles des pays qu'embrasse l'initiative du bassin des Caraïbes sont tombées de 686 millions de dollars en 1981 à 250 en 1984 [73].

La consommation de bière par habitant baisse aux Etats-Unis et en Europe occidentale depuis dix ans et en Europe orientale depuis 1982. En revanche, elle croît rapidement dans les pays en développement. Pour ceux qui en déclarent la production aux Nations Unies, celle-ci a, de 1974 à 1984, augmenté de 33 % en Afrique tropicale et du Nord, de 68 % en Amérique latine et de 35 % en Asie moins la Chine. C'est dans ce

Tableau 48. Production de boissons, 1974 et 1984

(En millions d'hectolitres)

Pays ou groupement	Boissons non alcoolisées		Bière		Vin		Spiritueux		Eaux minérales	
	1974	1984	1974	1984	1974	1984	1974	1984	1974	1984
<b>Pays en</b>										
développement	81,3	237,0	99,8	181,5	46,4	33,8	17,7	24,3	6,1	14,7
Afrique	6,8	17,5	24,3	32,2	8,8	3,0	0,3	0,3	1,3	3,3
Asie <sup>a</sup>	14,7	51,9	11,7	22,4	1,6	1,5	4,7	9,9	0,1	0,6
Amérique latine	59,8	143,0	62,1	104,6	36,0	29,0	12,6	14,2	4,7	10,8
<b>Economies planifiées</b>										
d'Europe	52,4	63,1	125,1	147,8 <sup>b</sup>	43,6	57,5 <sup>b</sup>	5,3 <sup>c</sup>	7,2 <sup>c</sup>	30,9	24,2
Europe occidentale	131,4	173,3	271,4	283,5	223,8	213,3	19,0	18,8	70,2	113,6
Etats-Unis	...	515,1 <sup>d</sup>	179,5	229,0	14,2	26,5	11,1	14,4	...	47,1 <sup>d</sup>
Japon	29,4	28,8	36,4	46,0	0,2	0,3	4,2	9,5	...	0,9

Source : Nations Unies [61] et [62].

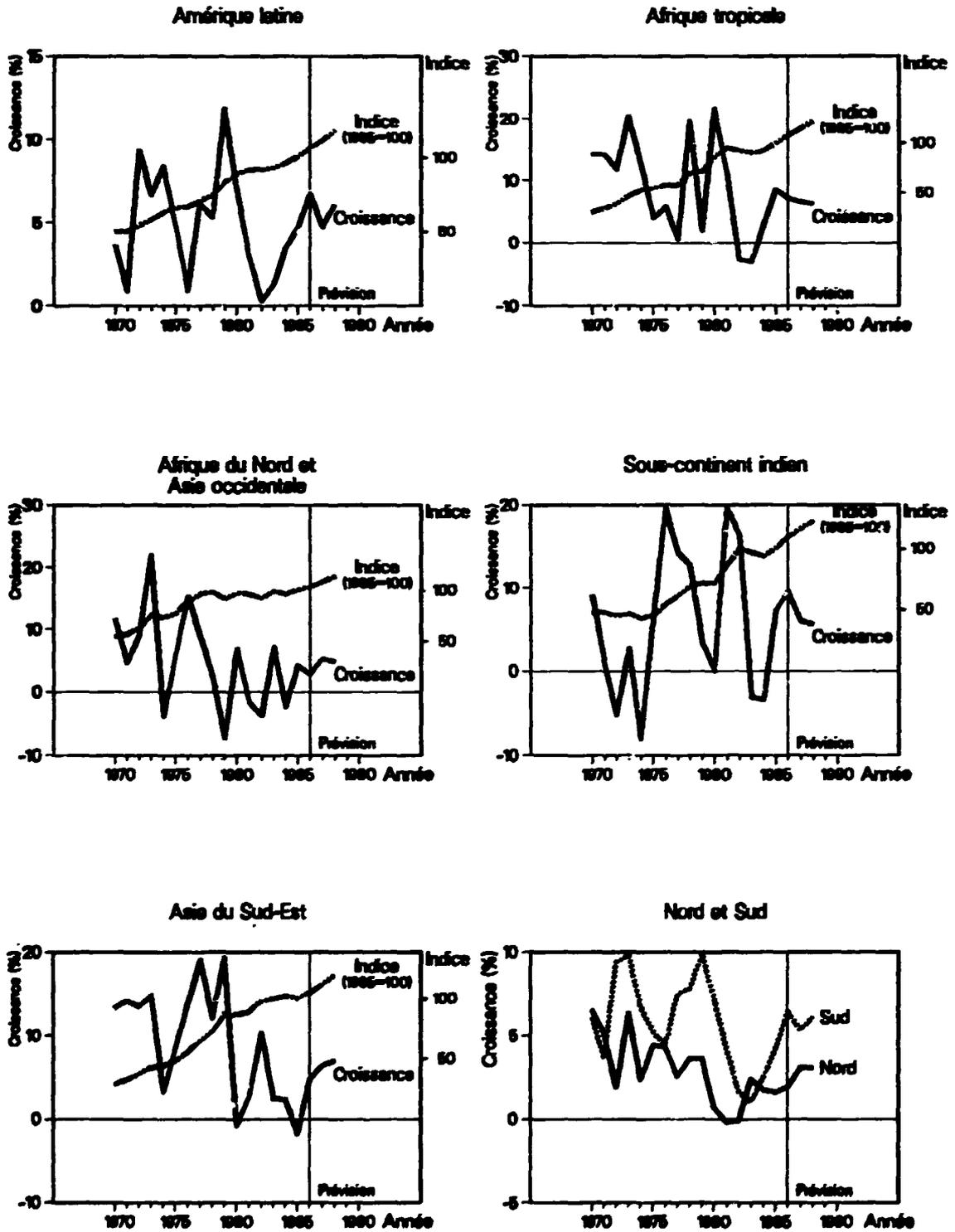
<sup>a</sup>Sauf Chine.

<sup>b</sup>Données de 1983 pour l'URSS.

<sup>c</sup>Les données manquent pour l'URSS.

<sup>d</sup>Chiffres de la consommation fournis par le Service européen des boissons non alcoolisées de la Canadian Limited.

Figure XX. Boissons (CITI 313)



Source: Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

dernier pays que la croissance a été la plus forte, avec un taux annuel de près de 30 % au cours des dix dernières années. La Chine envisage de l'accroître de 70 % d'ici à 1990.

Ces dix dernières années, l'Europe occidentale a eu tendance à boire moins de vin. Aux Etats-Unis, toutefois, la demande a rapidement augmenté au taux annuel de 6 %. Toutes les régions en développement ont réduit leur production au cours de la période considérée. Dans le reste du monde, elle est restée constante, sauf au Japon et aux Etats-Unis, où il s'agit d'une boisson relativement nouvelle et où nombre de mélanges de vin et de jus de fruit apparaissent sur le marché.

A cause du relèvement des taxes sur les spiritueux dans maints pays, leurs ventes mondiales ont stagné ces dernières années. La consommation croît toujours dans certains pays en développement, pourvue par un surcroît d'importations comme de production intérieure.

La consommation et la production d'eaux minérales connaissent une nouvelle vogue. Leur demande a régulièrement augmenté ces dix dernières années en Europe occidentale, aux Etats-Unis et dans les pays en développement.

#### b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 l'industrie des boissons croisse de 3,3 % et 3,2 % dans les pays développés et de 5,3 % et 6,1 %, respectivement, dans ceux en développement.

C'est en Asie de l'Est et du Sud-Est que la production devrait augmenter le plus vite (6,4 % et 6,9 % en 1987 et 1988). Dans le sous-continent indien, qui étend sa capacité de mise en bouteilles des boissons non alcoolisées, la croissance prévue est de 5,8 % et 5,5 %. Une croissance régulière est attendue en Amérique latine (4,7 % et 6 %) où l'infrastructure de la mise en bouteilles est en place dans la plupart des pays, de même qu'en Asie occidentale (6,9 % et 6,1 %). La demande devrait reprendre en Afrique du Nord et la production s'élever de 2,4 % et 2,7 %. L'industrie demeurera de celles qui se développent le plus vite en Afrique tropicale, avec des taux prévus de 6,6 % et 6,3 %.

Selon les perspectives, cette production dans les pays en développement continuera à croître plus vite que celle de la plupart des autres branches. Le marché des boissons gazeuses dans les pays développés est saturé et on s'attend que la demande ne progresse que lentement avec des taux annuels de 2 % aux Etats-Unis et 3 % en Europe occidentale. Mais dans les pays en développement, la croissance démographique est supérieure de deux points de pourcentage et on s'attend que la demande de boissons non alcoolisées augmente à un taux annuel de 5 à 10 %, selon la montée des revenus et le degré de constitution, par l'industrie, d'une capacité de mise en bouteilles suffisante pour assurer la distribution intérieure de ses produits\*.

\*"Interrogé sur le pourcentage de croissance qu'il se fixait pour les boissons non alcoolisées au cours des cinq prochaines années, le Directeur principal de Coca-Cola a déclaré vouloir atteindre 40 % en certains endroits, 7 % dans d'autres et au moins 10 % dans l'ensemble du monde"; voir *Beverage World International*, octobre 1986, p. 62.

On s'attend aussi que le marché de la bière s'étende rapidement. La demande de vin et spiritueux dans les pays en développement devrait croître plus lentement, car seule une fraction de la population achète ces boissons, soumises à des taxes et droits élevés dans la plupart des pays.

Les récipients servant aux boissons non alcoolisées ont beaucoup changé. De grandes quantités de ces boissons et de bière sont maintenant vendues en boîtes d'aluminium. L'emploi des bouteilles de deux litres en PET s'étend mais, actuellement, aucun procédé ne permet de retenir le gaz dans les petites. Les bouteilles en verre ont perdu 50 % du marché aux Etats-Unis et environ 14 % en Europe. Dans certains pays en développement, l'eau de table est vendue en bidons de 10 litres en polyéthylène et non dans des bouteilles en verre. Dans la plupart, ces bouteilles continuent d'être largement utilisées pour la bière et les boissons non alcoolisées.

A l'avenir, dans les pays développés, de nouveaux investissements paraissent probables dans des installations automatisées de mise en bouteilles à grande vitesse, pour l'adoption de nouveaux récipients — boîtes en métal et en PET, de même que des bouteilles de deux litres en PET — et de nouveaux modes d'obturation (bouchons vissés et réutilisables en matière plastique ou métal, au lieu de capsules). Certaines de ces nouveautés seront adoptées par l'industrie de pays en développement. Mais dans ceux où la main-d'œuvre est très bon marché, les récipients en verre resteront les moins chers.

#### c) Activités de l'ONUDI

Un exemple du rôle de l'ONUDI dans cette industrie est fourni par la demande d'assistance reçue de Djibouti pour rénover une installation d'embouteillage d'eau minérale du pays. La nouvelle Division des programmes et activités spéciaux de l'ONUDI a envoyé un producteur d'eau de Vittel en France visiter l'installation pour conseiller sur le sujet des problèmes posés par le nettoyage des bouteilles vides, le bouchage des pleines et la casse lors de la distribution. Au titre du même programme de l'ONUDI, la Chine s'est intéressée à l'adoption de nouveaux emballages pour sa production en expansion rapide d'eaux minérales, de boissons non alcoolisées et de bière.

L'ONUDI a favorisé les investissements dans quatre projets en 1985 et 1986, dont un montant important dans une brasserie en Chine (voir tableau 49).

Tableau 49. Projets de l'industrie des boissons favorisés par l'ONUDI, 1985 et 1986

Pays	Produit ou établissement	Investissement total (en millions de dollars)
Bénin	Boissons non alcoolisées	4,6
Chine	Brasserie	16,0
Rwanda	Eau minérale	1,2
Malawi	Fabrique de capsules	0,2

Source : Service de promotion des investissements de l'ONUDI.

### 3. Tabacs (CITI 314)

#### Traitement des feuilles

#### Cigarettes et cigares

#### Tabac à fumer

##### a) Situation actuelle

Les cigarettes représentent plus de 85 % des tabacs, le reste consistant en cigares, tabac à fumer et à priser. Dans la plupart des pays développés, leur fabrication a atteint son apogée vers 1980 et décline depuis à cause des avertissements donnés au public au sujet de sa santé.

En 1985, cette industrie a fourni 0,6 % de la production manufacturière dans les pays développés et 2 % dans ceux en développement. Par région, son apport a été de 4,1 % en Afrique tropicale et de 3,1 % en Afrique du Nord, moindre en Asie occidentale ainsi qu'en Asie de l'Est et du Sud-Est (2,6 %), dans le sous-continent indien (2,5 %) et en Amérique latine (1,3 %) [voir à la figure XXI les tendances régionales].

Entre 1970 et 1985, l'industrie a progressé presque trois fois plus vite dans les pays en développement que dans les pays développés (4,5 % par an contre 1,6 %). En conséquence, l'apport des pays en développement à la production mondiale est passé alors de 27 à 34,6 % pour l'ensemble des 165 pays et de 22 % en 1970 à 30 % en 1985 pour les 82 de l'échantillon.

La Chine, où se sont vendus 1 000 milliards de cigarettes en 1986, constitue leur premier marché mondial. Il dépasse celui des Etats-Unis (600 milliards), de la CEE (600 milliards), de l'URSS (400 milliards) et du Japon (300 milliards). C'est aussi celui qui s'étend le plus rapidement : sans aucune publicité, la consommation a augmenté de 10 % entre 1983 et 1984\*. Pour satisfaire cette demande croissante, la Chine a augmenté la taille moyenne de ses manufactures, tout en ramenant leur nombre de 344 à 140, et elle a revivifié et rééquipé l'industrie.

Quelque 60 pays en développement déclarent aux Nations Unies le volume de leur production de cigarettes qui a atteint 1 000 milliards en 1984 (voir tableau 50). Au cours de la période 1980-1984, la croissance de cette production s'est ralentie dans

**Tableau 50. Fabrication de cigarettes dans 60 pays en développement, 1975-1984**

Pays	Fabrication en milliards d'unités			Croissance annuelle en pourcentage	
	1975	1980	1984	1975-1980	1980-1984
Amérique latine	273,8	343,7	318,1	4,7	1,5
Afrique tropicale	88,9	79,8	84,2	3,0	1,1
Afrique du Nord	49,0	70,0	77,3	7,4	2,0
Asie occidentale	86,3	87,8	102,5	0,3	3,1
Sous-continent indien	104,1	135,6	149,2	5,4	1,9
Asie du Sud-Est	196,6	261,6	293,3	5,9	2,5
Total	778,7	778,5	1 024,6	4,7	1,0

Source : Nations Unies [62].

\*Selon Kené Scull, Vice-Président de Phillip Morris Asia, cité dans *World Tobacco*, septembre 1986.

toutes les régions, sauf l'Asie occidentale, et la production a baissé de 1,5 % par an en Amérique latine.

Le tableau 51 donne la production des dix pays en développement où elle est la plus forte. Son mouvement varie beaucoup entre 1975 et 1984, allant d'une croissance de 6,7 % par an en Indonésie à un déclin de 2,6 % en Argentine.

L'industrie des cigarettes recourt de plus en plus aux tabacs du cru dans maints pays en développement. Certains ont besoin d'importer des feuilles pour les mélanges, mais d'autres se suffisent. Par exemple, le tabac est cultivé à Sri Lanka sur des terres convenant mal à des cultures vivrières et le tabac oriental est récolté après le riz dans les rizières de Thaïlande.

**Tableau 51. Pays en développement où la fabrication de cigarettes est la plus forte en 1975, 1980 et 1984**

Pays	Fabrication en milliards d'unités			Croissance annuelle en pourcentage
	1975	1980	1984	1975-1984
Argentine	38,6	34,6	30,8	2,6
Bésil	101,7	151,4	127,8	2,6
Inde	59,3	77,4	85,2	4,1
Indonésie	54,6	80,2	99,4	6,7
Mexique	46,8	54,6	52,8	1,2
Pakistan	26,8	34,6	40,1	4,5
Philippines	47,7	58,8	58,6	2,3
République de Corée	52,5	70,4	78,0	4,4
Thaïlande	22,6	30,8	29,2	2,6
Turquie	54,6	52,0	62,1	1,5

Source : Nations Unies [62].

##### b) Perspectives d'avenir

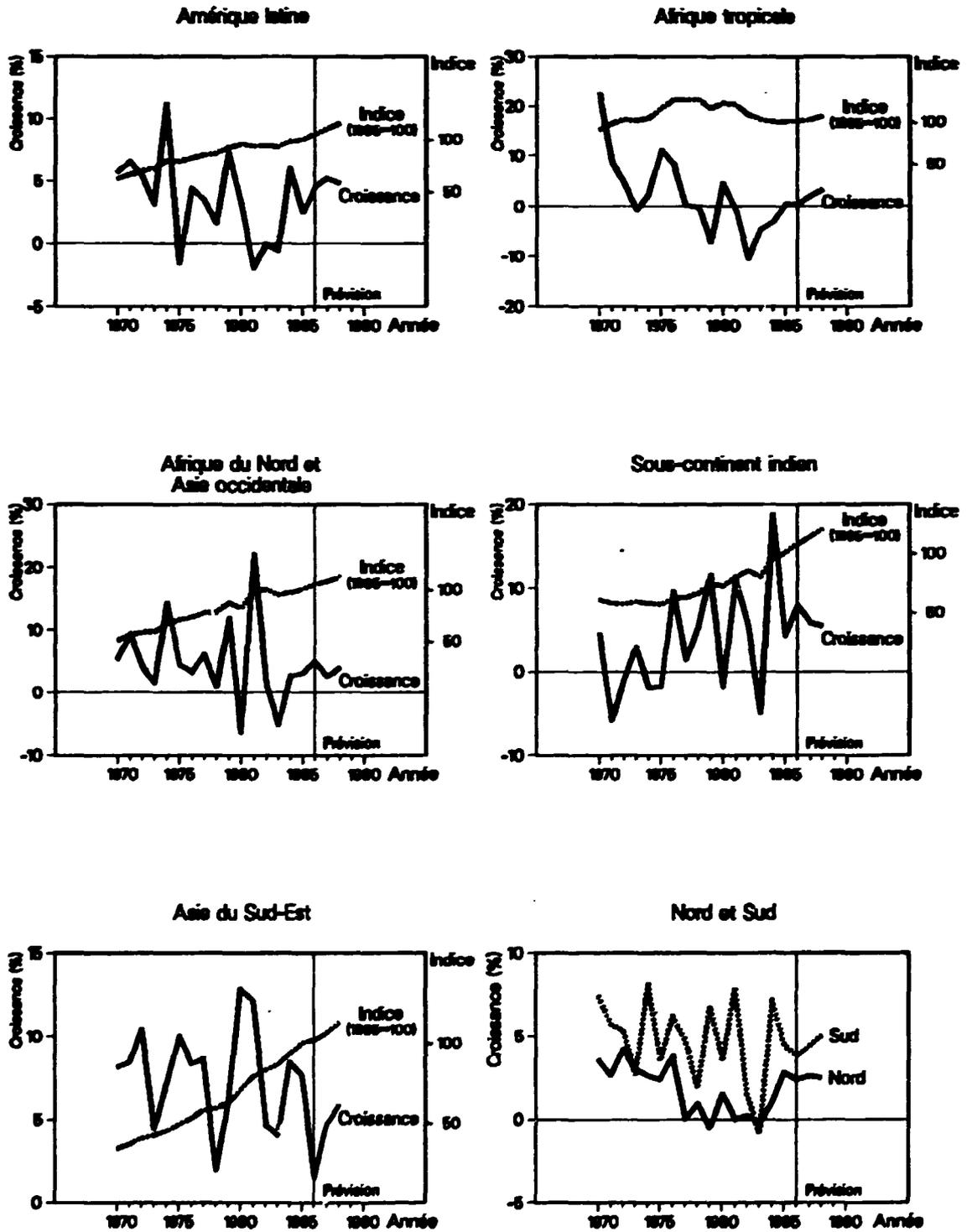
On s'attend que la fabrication de cigarettes et autres tabacs dans les pays en développement progresse de 4,7 % en 1987 et 4,2 % en 1988. Dans les pays développés, les tendances précédentes font présumer un accroissement de 2,6 %, tant en 1987 qu'en 1988, que pourraient réduire encore les avertissements donnés au public sur les dangers pour sa santé.

La production s'est fortement relevée en Amérique latine en 1986 et on s'attend qu'en 1987-1988 elle se poursuive avec une croissance de 5,2 % et 4,2 %. La croissance prévue est rapide dans le sous-continent indien (5,7 % et 5,3 %), de même qu'en Asie de l'Est et du Sud-Est (5,5 % et 6,3 %). En Afrique tropicale, où la production a baissé entre 1980 et 1985, elle devrait augmenter de 2,4 % en 1987 et de 3,5 % en 1988. En Asie occidentale, on s'attend qu'elle baisse de 0,5 % en 1987 et augmente de 1,2 % en 1988.

La consommation de cigarettes restera freinée par les fortes redevances dont l'Etat la grève. En Inde et au Pakistan, il lui revient 70 % du prix du paquet. L'Etat en a tiré en 1985 l'équivalent de 15 milliards de dollars dans des pays d'Asie, dont le Japon; 23 milliards de dollars en 1982 dans les douze pays membres de la CEE; et 5 milliards de dollars aux Etats-Unis en 1985 (8 dollars par millier de cigarettes)\*.

\*Pour les estimations concernant la CEE, voir Antonio Quatraro, "Tobacco: employing 1.8m people in the EEC", *World Tobacco*, septembre 1986; les calculs pour les Etats-Unis se fondent sur *United States Industrial Outlook 1986* (Washington, D.C., Ministère du commerce, 1986).

Figure XXI. Tabacs (CITI 314)



Source : Statistiques industrielles de l'ONU;  
estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU/DL

La perspective à long terme dans les pays en développement annonce une croissance régulière mais assez lente de la fabrication de cigarettes. La consommation restera stable par habitant et son accroissement traduira la rapide croissance de la population en âge de fumer. Les avertissements qui sont donnés au sujet de la santé et le montant élevé des droits et taxes prélevés devraient empêcher de fumer bien davantage.

La technologie dans les pays développés tend à automatiser la fabrication et l'emballage des cigarettes. La capacité ou le débit des machines a atteint des montants très élevés et on s'attache maintenant à plus de souplesse. La manufacture de l'avenir constituera un système intégré, intradépendant, souple, contrôlable et complet capable de réagir de façon automatisée et économique à l'évolution du marché [74].

L'industrie, l'une des plus anciennes dans la plupart des pays en développement, aura graduellement besoin de rééquiper ses manufactures à la fin des années 80 et dans les années 90. Ce mouvement se combinera à une plus grande souplesse pour s'adapter au lancement de nouvelles marques répondant au goût des consommateurs qui, aux tabacs de Virginie, préfèrent les mélanges ainsi que les cigarettes pauvres en goudron et nicotine.

#### c) *Activités de l'ONUDI*

L'ONUDI n'a reçu qu'un petit nombre de demandes de coopération technique. En 1985, elle a aidé la Régie nationale des tabacs au Pérou. En 1986, son Service de promotion des investissements a favorisé dans une manufacture de cigares à la Dominique des investissements dont le devis s'élevait à 0,9 million de dollars.

#### 4. *Textiles (CITI 321)\**

Filature, tissage et finissage des textiles  
Ouvrages en tissu  
Bonneterie  
Tapis et carpettes  
Corderies, câbleries et ficelleries  
Autres articles textiles, notamment toiles pour pneumatiques

##### a) *Situation actuelle*

L'industrie textile en 1985 occupait 5,3 millions de travailleurs dans les pays en développement, soit 16 % de leur main-d'œuvre industrielle. La même année, elle fournissait 9,7 % de la production manufacturière dans ces pays et 4,6 % dans les pays développés. Ce pourcentage était de 17,7 dans le sous-continent indien, de 16,6 en Afrique du Nord, de 15 en Asie occidentale, de 10,6 en Afrique tropicale, de 9,2 en Asie du Sud-est et de 5,8 en Amérique latine (voir à la figure XXII les tendances régionales).

Entre 1970 et 1985, la production a progressé de 2,4 % par an dans les pays en développement contre

1,5 % dans les pays développés. En conséquence, leur apport à la production mondiale est passé de 23,3 à 25,8 % pour l'ensemble des 165 pays et de 19,5 à 21,7 % pour les 82 de l'échantillon.

Les principales mutations de structure se sont accomplies entre 1965 et 1980. De grands relèvements de la productivité ont été obtenus dans la filature et le tissage; et l'emploi dans les textiles a beaucoup baissé en Amérique du Nord, en Europe occidentale et au Japon. Les importations croissantes provenant de pays en développement n'ont pas contribué à cette baisse, car la balance de ce commerce avec le Sud est restée légèrement excédentaire au Nord.

Depuis vingt ans, les pays développés réduisent fortement l'effectif des travailleurs, tombé de 8,9 millions à 6,8, surtout en intégrant mieux la conception, la filature, le tissage et le finissage et en créant de grands établissements fabriquant de grandes séries. Certains gouvernements ont contribué financièrement à la restructuration et à la modernisation de l'industrie. En conséquence, la valeur ajoutée en 1985 par travailleur s'élevait à 18 000 dollars dans ces pays, contre seulement 6 000 dans ceux en développement.

L'industrie textile est devenue une industrie à forte intensité de capital dans les pays développés au cours des vingt dernières années. Compte tenu de l'inflation, un métier moderne sans navette en 1982 coûtait 3,5 fois plus qu'un métier à navette volante de 1950, mais son débit était quadruple; une filature dotée des métiers à anneaux les plus modernes exige par travailleur un investissement quadruple de celui de 1950; pour les métiers à rotor, l'investissement requis a triplé entre 1971 et 1983, mais ces métiers ont un débit quintuple. Les remarquables relèvements de la productivité obtenus grâce à ces coûteuses installations ont compensé les salaires plus élevés payés dans les pays développés et dans certains en développement et ont rendu fort compétitives leurs industries textiles [75].

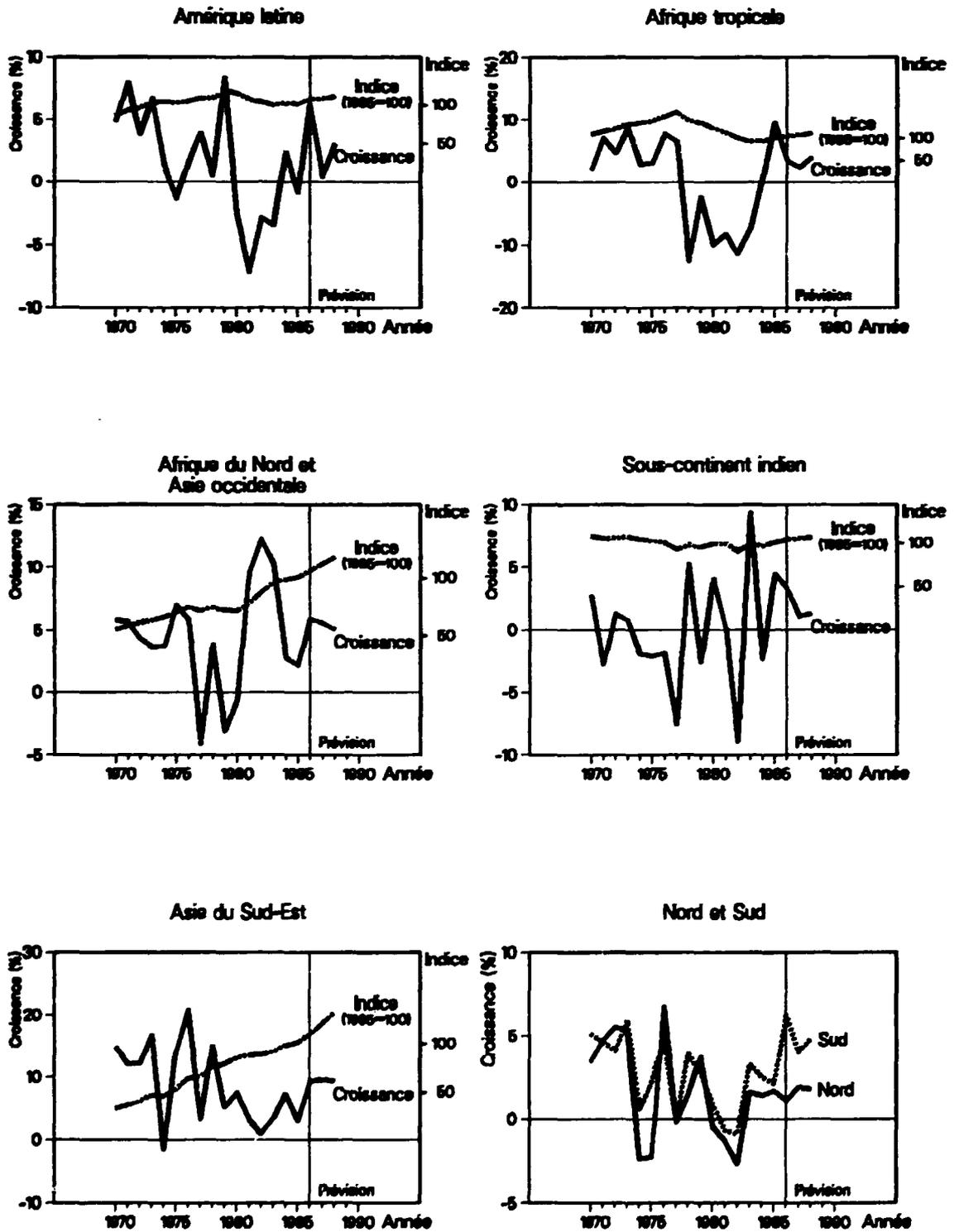
Tandis que l'industrie devenait une industrie à forte intensité de capital dans les pays développés, la plupart de ceux en développement en sont restés à la filature et au tissage largement manuels des années 60. Les principales exceptions à cette situation générale sont la Chine, Hongkong, la province de Taiwan et la République de Corée, qui se sont assurés une bonne part des marchés mondiaux par leurs gros investissements dans des machines modernes.

Dans la province de Taiwan, les industries des textiles et de l'habillement fournissaient respectivement 11,5 % et 2 % de la production manufacturière en 1985. Entre 1971 et 1981, leur production a quadruplé et leurs exportations ont septuplé. L'expansion de l'industrie textile a été stimulée par les avantages financiers et fiscaux octroyés par l'Etat et par la présence d'une main-d'œuvre qualifiée bon marché. La constitution d'une importante industrie des fibres synthétiques y a fait pendant. En 1985, les exportations de textiles et de vêtements s'élevaient respectivement à 2,5 milliards et 3,5 milliards de dollars.

En République de Corée, les industries des textiles et de l'habillement fournissaient respectivement 10,5 % et 4,8 % de la production manufacturière en 1985. Entre 1970 et 1981, le nombre des métiers à filer a quadruplé et celui des métiers à tisser a triplé; dans l'habillement, la croissance a été encore plus rapide,

\*L'ONUDI remercie de son concours Herwig M. Strolz, Directeur de la Fédération internationale des industries textiles à Zurich.

Figure XXII. Textiles (CITI 321)



Source: Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

puisque le nombre des machines à coudre a quintuplé. Un triplement des salaires réels entre 1973 et 1983 a conduit le gouvernement à prendre des mesures spéciales pour aider l'industrie à s'adapter. Une loi portant modernisation de l'industrie textile a été adoptée en 1979 et un fonds spécial a été créé par des apports égaux de l'Etat et des industriels. Des prêts à faible intérêt ont été accordés pour remplacer le vieux matériel et le programme de modernisation a été géré par la Fédération coréenne des industries textiles. Dès 1985, les exportations de textiles et de vêtements s'élevaient respectivement à 2,5 milliards et 4,5 milliards de dollars, soit 30 % des exportations totales [76].

A Hongkong, les industries des textiles et de l'habillement fournissaient respectivement 13,2 % et 22 % de la production manufacturière en 1985. La principale expansion de l'industrie textile s'est opérée avant 1975, époque où l'habillement était la plus importante branche des deux, avec plus de 66 % de l'emploi. La majeure partie de la production s'exporte. Pour compenser la hausse des salaires, les opérations de filature et de tissage ont été modernisées par l'installation d'un matériel moderne. L'industrie de l'habillement est l'une des plus efficaces du monde; certaines entreprises ont investi de fortes sommes dans des machines à couper commandées par ordinateur. En 1985, les exportations de textiles et de vêtements s'élevaient respectivement à 3 milliards et 6,7 milliards de dollars.

La production textile de la Chine croît rapidement depuis trente ans. Comparée à celle de 1952, elle s'était en 1981 multipliée par quatre pour les fils de coton, par 2,9 pour les cotonnades, par 32,8 pour les lainages peignés ou cardés et par 14,4 pour les soieries. La consommation de tissu, à raison de 10,3 mètres par habitant, était de 81 % supérieure. L'objectif envisagé consiste à doubler la production d'ici à l'an 2000 et à moderniser les installations existantes de façon que leur niveau technique atteigne le niveau mondial moyen des dernières années 70 et des premières années 80. Les exportations écoulaient entre 15 et 20 % de la production en 1985. Elles s'évaluaient à 3,5 milliards de dollars pour les textiles et à 3,1 milliards pour les vêtements. Ces chiffres comprennent le commerce avec Hongkong [77].

En 1985, les exportations mondiales de textiles, en hausse de 3 %, ont atteint 55 milliards de dollars. Le commerce mondial de textiles et de vêtements continue d'être régi par l'Arrangement multifibres (AMF), prolongé de quatre ans en juin 1986. En juillet de la même année, les Etats-Unis ont signé avec leurs trois principaux fournisseurs asiatiques des accords bilatéraux [78], [79] sur les importations de textiles et de vêtements jusqu'en 1991. Hongkong a accepté de limiter la croissance de ses exportations à 0,5 % en 1986, plafond relevé à 2,5 % d'ici à 1991, soit en moyenne de 1 % par an [80]. En vertu d'accords analogues, la province de Taiwan et la République de Corée ont limité la croissance annuelle de leurs exportations respectives à 0,8 % et 0,5 %. Ces accords se sont renforcés par l'imposition de quotas aux importations d'articles d'habillement et autres faits de chacun des principaux tissus : coton, laine, fibres artificielles, soie et ramie [81].

Les exportations de textiles et de vêtements de l'Asie vers la CEE ont crû respectivement de 11,5 % et de 15 % au premier semestre de 1986 [82]. Néanmoins,

avec la prolongation de l'AMF, la CEE a été un peu plus libérale que les Etats-Unis : conséquence de la bien plus forte augmentation des importations dans ce pays qui s'est produite durant les quatre années de 1982 à 1985. La CEE a accepté des relèvements annuels supérieurs d'environ 1 à 2 % à ceux prévus dans les précédents accords bilatéraux. L'Indonésie a reçu le plus fort avec 6 %. La CEE négociera avec les pays en développement et la Chine qui sont ses principaux fournisseurs de textiles et de vêtements 23 accords bilatéraux en vue de l'application de l'AMF de 1986 à 1990 [83].

La perspective n'annonce donc qu'une lente croissance des exportations de textiles et vêtements par les pays en développement d'Asie, surtout vers l'Europe occidentale et le Japon. Celles des principaux — Hongkong, province de Taiwan et République de Corée — seront presque bloquées à leur niveau actuel pour laisser une place aux nouveaux exportateurs de textiles, en particulier certains pays de l'ANASE.

Durant les années 80, la plupart des pays en développement se sont attachés à produire des textiles pour leur marché intérieur. En Amérique latine, la production est tombée de 12 % entre 1980 et 1985 et il est improbable qu'elle retrouve avant 1990 le niveau sans précédent de 1980. On s'y attache donc à moderniser les établissements en installant des métiers à filer à rotor et des métiers à tisser automatiques.

En Afrique tropicale, la production de l'industrie textile est tombée de 15 % entre 1980 et 1985. Le manque de pièces détachées et de matières premières en a été plus souvent la cause que la faiblesse de la demande. La situation actuelle exige un régime plus libéral d'importations des pièces détachées et de fournitures et, dans certains pays, un programme de réadaptation, y compris le perfectionnement du personnel chargé de réparer et d'entretenir le matériel moderne.

En Afrique du Nord et en Asie occidentale, la production s'est développée respectivement de 33 % et 45 % entre 1980 et 1985. Dans ces pays, l'industrie s'est quelque peu restructurée et modernisée et elle devrait être apte à satisfaire une demande en rapide croissance.

Dans le sous-continent indien, la production du secteur organisé s'est accrue de moins de 2 % entre 1980 et 1985. La politique officielle encourage la production du secteur inorganisé, dont l'accroissement échappe aux statistiques industrielles.

En Asie de l'Est et du Sud-Est, la production a augmenté d'environ 20 % entre 1980 et 1985. Ce taux est bien moindre que celui des années 70 car les revenus ont monté moins vite et l'AMF a retenu la croissance des exportations tant de textiles que de vêtements. Une certaine modernisation s'est opérée et devra s'accroître ces prochaines années.

#### b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production de l'industrie textile s'élève de 2 et 1,9 % dans les pays développés et de 4 et 4,8 % dans ceux en développement.

Parmi ces derniers, c'est en Asie de l'Est et du Sud-Est qu'est prévue la croissance la plus rapide (9,6 et

9,4 %). L'Afrique du Nord suit avec 6,6 et 5,5 %. En Amérique latine, la production a baissé durant les premières années 80, pour commencer à reprendre en 1986. On prévoit un accroissement de 0,4 % en 1987, puis de 3 % en 1988. Pour ces deux années respectivement, on s'attend dans le sous-continent indien à une croissance de 1 et 1,2 % et, en Asie du Sud-Est, de 4,9 et 4,6 %. Pour l'Afrique tropicale, la prévision de 2,5 et 3,9 % admet que les installations existantes peuvent produire davantage.

La plupart des pays développés ont modernisé leurs filatures en installant des métiers à rotor : en 1983, ces métiers formaient la majorité des nouveaux mis en service. En général, les pays en développement continuent de s'en tenir aux métiers à anneaux. Hongkong est le seul qui investisse depuis longtemps dans les métiers modernes à rotor. La Turquie et la Chine ont récemment commencé à le faire.

Les métiers à tisser sans navette forment déjà la très forte majorité (7 sur 8 en 1983) des nouveaux métiers achetés et installés dans les pays développés. Dans les pays et territoires en développement, la proportion était du tiers; la province de Taiwan a investi dans ces métiers, mais le Brésil et la République de Corée continuent à s'en tenir aux métiers à navette construits chez eux.

Les nouvelles machines textiles installées dans les pays développés apportent aux entreprises souplesse de production et meilleure qualité; elles leur permettent de s'attacher davantage au style et au dessin et d'abandonner la production en masse de tissus courants pour des séries plus courtes de haute qualité. Les magasins de vêtements demandent de plus en plus pour leurs clients les filés fins et les tissus légers que peuvent produire les établissements hautement automatisés.

La force accrue de ces établissements au Nord a détourné d'accroître encore les installations qui, dans les pays en développement, travaillent pour l'exportation. Cette dissuasion a été renforcée par la reconduction de l'AMF pour quatre ans à compter de juin 1986, décision qui maintient l'étroite réglementation du commerce mondial des textiles. Les pays en développement exportateurs continueront probablement de se spécialiser dans la fourniture de tissus courants bon marché, notamment toiles écruées sans apprêt, de même que les pays développés continueront d'exporter des tissus de haute qualité vers les pays en développement qui en feront des vêtements.

Le principal débouché pour la plupart des pays en développement au cours de la période 1986-2000 se trouvera dans un marché intérieur grandissant. Leur industrie textile aura besoin de gros investissements pour se moderniser au cours des quinze prochaines années. Seule une faible partie des vieux métiers à tisser a été remplacée et seules quelques entreprises ont modernisé leurs ateliers de dessin, de filature et de finissage. Ces pays n'ont jusqu'ici recouru que de façon limitée aux ordinateurs pour la conception des tissus et la commande des opérations ainsi que du débit des matières.

### c) Activités de l'ONUDI

L'ONUDI a réalisé divers grands projets de coopération technique dans l'industrie textile au cours de la période 1981-1986, son assistance totale dépassant 20 millions de dollars, soit 6 % des sommes qu'elle consacre à des branches d'industrie déterminées. Le tableau 52 énumère les projets qu'elle a entrepris en 1986 dans les pays en développement.

Tableau 52. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie textile

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Bangladesh	PNUD**	1985-1986	Recherche sur les articles en jute
	PNUD*	1979-	Laboratoire central d'analyse des articles en jute
	PNUD**	1982-	Programme de développement de l'industrie textile
	PNUD	1982-	Renforcement de l'Institut de technologie textile
	PNUD*	1984-	Usines textiles privées : système de gestion de la production
	PNUD	1984-	Promotion de l'industrie des tapis de laine noués à la main
Barbade	COFN*	1982-	Promotion des exportations
Brésil	FDI	1983-	Rénovation et soutien de l'industrie de la bonneterie
	PNUD	1985-	Mission d'éminents conseillers au Centre de technologie des industries chimiques et textiles
Chine	COFN	1985-	Cours de formation à la réparation et à l'entretien des machines textiles
	PNUD	1985-	Ouverture d'un centre de mise au point des teintures et finissages
	COFN*	1985-	Renforcement du Centre de perfectionnement des techniques de la ramie
Egypte	PNUD**	1977-	Centre de développement des textiles
Inde	PNUD**	1982-	Développement de l'industrie de la bonneterie et du tricot
	PNUD*	1982-	Application des résultats des recherches à la fabrication de cotonnades d'entretien facile
	PNUD*	1986-	Informatisation des motifs tissés ou imprimés avec l'avantage supplémentaire d'assortir les teintes
Nigéria	PNUD*	1978-	Assistance à l'analyse et au contrôle qualitatif des textiles
Pakistan	PNUD*	1985-	Assistance aux usines de lainage
Philippines	PNUD	1986-	Renaissance de l'industrie nationale de la soie
Portugal	PO	1986-	Formation à la technologie

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
République arabe syrienne	PNUD	1984-1986	Assistance à l'industrie textile
République de Corée	PNUD*	1982-	Assistance au centre de services de teinture et finissage
République-Unie de Tanzanie	PNUD**	1978-	Renforcement de la Société nationale des textiles
	FDI**	1985-	Fabrication de sacs en sisal : assistance à la gestion de la production et à l'entretien des machines
Sri Lanka	PNUD**	1979-	Etablissement d'un centre de formation et de services dans les textiles
Thaïlande	PNUD	1985-1986	Ouverture d'une usine textile
Yémen démocratique	PO	1986-	Assistance à la vente des cotonnades
Mondial	FDI*	1986-	Elargissement des débouchés du jute par l'emploi de mélanges
Interrégional	FDI	1982-1986	Fabrication de tricotés de coton de haute qualité, Mexico, 19-23 novembre 1984, Rio de Janeiro, mai 1986

Voir notes au tableau 46.

Au fil des ans, l'ONUDI a aidé maints de ces pays à perfectionner le personnel chargé de la marche des usines textiles et de la tâche essentielle d'entretenir et de régler les métiers. En 1986, elle a assisté la Société nationale des textiles en République-Unie de Tanzanie. A Sri Lanka, en aidant à améliorer la qualité des tissus, elle a encouragé les manufactures de vêtements installées dans les zones franches à utiliser davantage les tissus autochtones. Au Brésil, s'achève un projet de rénovation de l'industrie de la bonneterie.

Le jute, principale culture d'exportation dans plusieurs pays en développement, est concurrencé dans maintes applications par des fibres synthétiques comme le polypropylène. En 1986, a été lancé un projet mondial visant à élargir ses débouchés en recourant aux mélanges. Au Bangladesh, l'ONUDI a renforcé le laboratoire central d'analyse des articles en jute et subventionné la recherche sur ces articles. En République-Unie de Tanzanie, le sisal est une grande culture d'exportation et l'ONUDI a renforcé la gestion et l'entretien dans la manufacture de sacs. En Chine, l'ONUDI a aidé à renforcer le Centre de perfectionnement des techniques de la ramie. La ramie est une fibre qui est devenue en vogue au cours des années 80, parce que jusqu'à juin 1986 l'AMF ne s'y appliquait pas. Aux Philippines, l'ONUDI aide à revivifier l'industrie de la soie. Au Pakistan, elle apporte son assistance aux usines de lainage.

L'ONUDI aide à adapter une technologie moderne à tous les stades de la conception et de la production. L'Inde informatise présentement les motifs tissés ou imprimés, ce qui offre l'avantage supplémentaire de mieux assortir les teintes. Au Bangladesh, les usines textiles du secteur privé se dotent de systèmes de gestion de la production. La Chine et la République de Corée ont ouvert des centres de teinture et de finissage et l'Inde applique les résultats des recherches à la fabrication de cotonnades d'entretien facile.

Le programme d'études de l'ONUDI a attiré l'attention sur la nécessité de moderniser et de restructurer l'industrie textile dans les pays en développement. Le rapport concernant les pays de l'ANASE analyse l'extension des marchés intérieurs et souligne les possibilités offertes au commerce intrarégional des produits qu'utilise l'industrie (teintures) autant que de ceux qu'elle fabrique. L'étude menée par l'ONUDI

pour le Gouvernement mexicain sur la restructuration de son industrie textile s'est fondée sur l'expérience de la Belgique, de l'Espagne et de la République de Corée : le but convenu à long terme est de la rendre plus concurrentielle sur le vaste marché intérieur et sur les marchés internationaux. La réalisation des projets de modernisation de l'industrie textile exige des investissements et donc une étroite coopération entre l'ONUDI et les sources nationales et internationales de fonds.

## 5. Habillement (CITI 322)

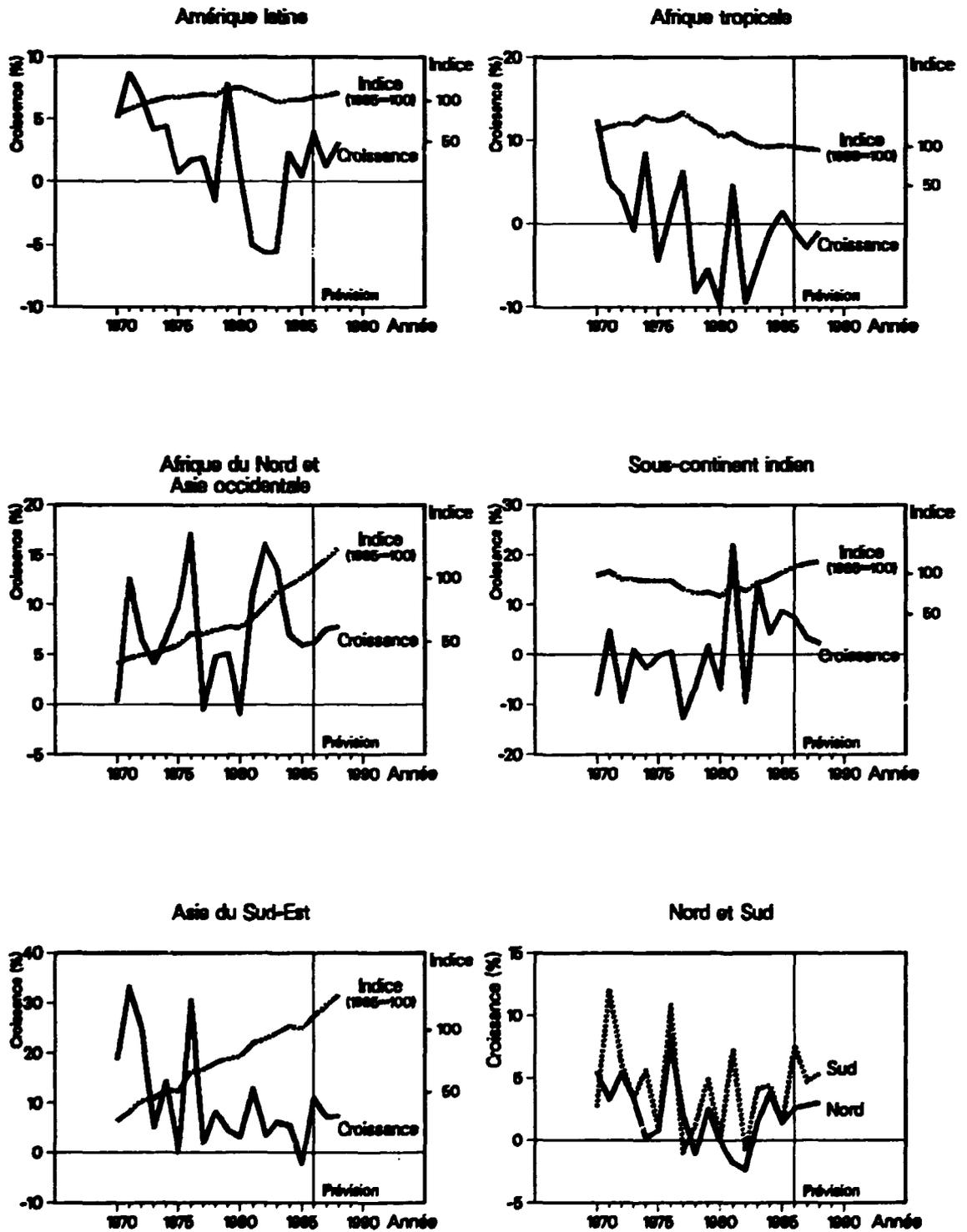
### a) Situation actuelle

L'apport de l'industrie du vêtement à la production manufacturière en 1985 a été de 2,8 % dans les pays développés et de 3,5 % dans ceux en développement. Il a été de 5,5 % en Asie du Sud-Est, où dans certains pays les exportations absorbent une bonne part de la production, de 5,4 % en Afrique du Nord, de 5,5 % dans le sous-continent indien, de 2,2 % en Asie occidentale, de 2,3 % en Afrique tropicale et de 2,1 % en Amérique latine (voir à la figure XXIII les tendances régionales).

Entre 1970 et 1985, la production de l'industrie du vêtement a progressé de 4 % par an dans les pays en développement contre 1,7 % dans les pays développés. En conséquence, la part des pays en développement à la production mondiale est montée de 12,2 % à 15,7 % pour l'ensemble des 165 pays et de 10,8 % et 14,3 % pour les 82 de l'échantillon.

L'industrie du vêtement recourt largement aux opérations manuelles et les pays en développement ont parfaitement réussi au cours des années 70 à étendre leurs exportations vers les pays développés. Dans les années 80, l'AMF a régi plus étroitement cette expansion. En 1984, ces pays fournissaient la moitié des importations totales de vêtements dans les pays développés, soit un montant de 39 millions de dollars. Environ 60 % étaient vendus aux Etats-Unis, 25 % dans la CEE, 4 % dans les autres pays d'Europe occidentale, 6,5 % au Japon et 4,5 % au Canada. Le tableau 53 énumère les principaux fournisseurs au cours de la période 1981-1985.

Figure XXIII. Habillage (CITI 322)



Source: Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU/DI.

**Tableau 53. Exportations de vêtements par les principaux fournisseurs installés dans les pays développés ou en développement, 1981-1985**

(En milliards de dollars)

Pays ou territoire exportateur	1981	1982	1983	1984	1985
<b>Pays développés</b>					
Italie	4,32	4,41	4,53	4,83	5,36
Allemagne, République fédérale d'	2,52	2,52	2,56	2,63	2,88
France	1,94	1,82	1,74	1,76	1,97
Portugal	0,58	0,65	0,70	0,83	1,97
Royaume-Uni	1,70	1,47	1,31	1,34	1,52
Etats-Unis	1,26	0,99	0,88	0,85	0,72
Japon	0,58	0,55	0,66	0,78	0,73
Yougoslavie	0,66	0,61	0,51	0,59	0,56
Total	13,56	13,02	12,89	13,61	15,71
<b>Pays ou territoires en développement</b>					
Hongkong	5,01	4,73	4,68	5,96	5,73
République de Corée	3,86	3,78	3,70	4,50	4,50
Province de Taiwan	2,85	2,90	2,99	3,76	3,51
Singapour	0,47	0,46	0,48	0,55	0,54
Turquie	0,31	0,40	0,65	1,27	0,54
Thaïlande	0,34	0,37	0,41	0,55	0,54
Philippines	0,35	0,31	0,32	0,55	0,54
Tunisie	0,33	0,33	0,33	0,29	0,54
Total	13,52	13,28	13,56	17,43	16,44

Sources : Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce, Commerce international 1984/85 et 1985/86 (Genève, 1985 et 1986).

Les importations des Etats-Unis ont continué d'augmenter en 1985 et 1986, pour atteindre 17,7 millions de dollars, soit 23 % du marché. Quatre fournisseurs d'Asie, à savoir Chine, Hongkong, province de Taiwan et République de Corée, en ont fourni 50 % en 1986. Les fabricants des Etats-Unis font également confectionner au Mexique et dans les pays des Caraïbes des vêtements selon les caractéristiques qu'ils prescrivent.

Les pays d'Europe occidentale ont modernisé leur secteur de l'habillement et en ont restructuré la production, qui s'attache maintenant aux vêtements coûteux. Néanmoins, la vague d'importations a entraîné une forte réduction de l'activité dans certains. En Suède, la production est tombée de 50 % entre 1975 et 1982; elle est tombée de 30 % au Luxembourg, en Norvège et aux Pays-Bas; de 20 % en République fédérale d'Allemagne et de 15 % au Royaume-Uni. En revanche, elle n'a pas baissé en France et elle a crû d'environ 20 % en Italie et en Suisse.

L'activité de l'industrie de l'habillement présente aussi des contrastes accusés selon les régions. Entre 1980 et 1985, la valeur ajoutée a progressé de 40 % dans le sous-continent indien et de 50 % en Asie occidentale. Malgré l'augmentation des exportations, la production en Asie de l'Est et du Sud-Est a crû de moins de 30 %, sous l'effet de la moindre croissance du marché intérieur. En Amérique latine, la production a fortement baissé de 1981 à 1983 et, en 1985, elle était encore à 13 % au-dessous du niveau de 1980. Entre 1980 et 1985, la production en Afrique tropicale a décréu de 10 %, mais en Afrique du Nord, elle a augmenté de 80 %.

## b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 l'industrie de l'habillement s'élève de 4,7 et 5,3 % dans les pays en développement, de 2,9 et 3 % dans les pays développés.

La très rapide croissance de l'industrie en Afrique du Nord devrait se poursuivre, la prévision étant de 9,9 % en 1987 comme en 1988. On prévoit une forte augmentation en Asie du Sud-Est (7,1 et 7,4 % en 1987 et 1988, respectivement), de même qu'en Asie occidentale : 4,7 et 5 %, respectivement. Dans les autres régions se manifeste la nature cyclique de la demande. Dans le sous-continent indien, on s'attend que la croissance ralentisse à 3,3 % en 1987 et 2,2 % en 1988. On prévoit pour l'Amérique latine des accroissements de 1,2 et 3,2 % et, pour l'Afrique tropicale, des déclinés de 2,8 et 1 %.

La plupart des pays en développement s'attacheront à développer leur industrie textile pour approvisionner leur marché intérieur où la demande peut désormais croître d'environ 4 % par an. Ceux qui cherchent à étendre leurs exportations vers les pays développés en trouveront les marchés protégés par un régime d'importations appliqué au moyen d'un système complexe d'accords de commerce bilatéraux [84].

Le protectionnisme des pays développés résulte du fait que les progrès techniques n'ont pas réussi jusqu'ici à réduire sensiblement le caractère largement manuel des fabrications. Bien que l'installation de robots soit envisagée et fasse l'objet d'actifs programmes de recherche, les experts estiment improbable que l'industrie dispose avant le milieu des années 90 d'un système d'application souple et pleinement éprouvé. Jusqu'à ce que son adoption se généralise, les pièces de tissu passant par la machine à coudre continueront d'y être mises, disposées, tournées et déplacées à la main.

De nouveaux progrès ont été réalisés dans l'emploi des systèmes de conception assistée par ordinateur pour lancer rapidement la nouvelle mode. A partir de dessins de la nouvelle collection, les ordinateurs peuvent servir à marquer et guider la coupe de l'étoffe pour les nombreuses tailles normales. Principal avantage, les manufactures pourvoient promptement ainsi au besoin de changements fréquents de styles et de modèles, caractéristique de leur industrie [85].

L'industrie de l'habillement dans les pays développés puise aussi sa nouvelle force dans les liens étroits entre détaillant, fabricant de vêtements et producteur de tissus et fibres artificielles, et dans la rapide livraison de ses commandes au détaillant. Grâce à l'adoption de systèmes informatisés de conception et de fabrication, la commande d'une collection nouvelle est aujourd'hui normalement livrée trois semaines après au magasin de détail. Les pays en développement qui expédient par mer ne peuvent proposer qu'un délai bien plus long. En conséquence, ils continueront probablement à fournir surtout aux pays développés des vêtements bon marché fabriqués en grande série.

## c) Activités de l'ONUDI

Les projets de coopération technique de l'ONUDI au Lesotho, au Mozambique, à Tonga et à Vanuatu visaient à y rénover l'industrie de l'habillement. Il

Tableau 54. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie du vêtement

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Chine	PNUD	1985—	Centre de mise au point de techniques de la confection
Egypte	PNUD <sup>a</sup>	1986—	Etablissement d'un centre national de confection et de mode
Lesotho	PNUD	1985—	Assistance à la Peacock Garment Company Ltd. pour améliorer ses procédés de production
Mexique	PNUD	1986—	Amélioration de la productivité et de la qualité dans l'industrie de la confection
Mozambique	AFA	1986—	Assistance aux coopératives de confection pour organiser leur production et gérer leur budget
République-Unie de Tanzanie	PNUD	1984—	Assistance à la société de couturières de Kurasini
Tonga	PNUD	1986—	Rénovation de l'industrie de la confection
Vanuatu	PNUD	1986—	Amélioration des opérations de dessin et de fabrication de vêtements
Afrique	FDI	1984—	Assistance au Pan African Congress pour établir un atelier de couturières

Voir notes au tableau 46.

s'agit traditionnellement d'une petite industrie et, dans la plupart de ces projets, l'assistance était destinée à aider un groupe d'entreprises à adopter des procédés améliorés de coupe et de fabrication moderne.

L'industrie occupe une forte proportion de femmes et les projets réalisés pour le Pan African Congress et la République-Unie de Tanzanie l'ont été en faveur de l'artisanat féminin. Le nouveau centre à créer en Egypte avec l'assistance de l'ONUDI s'occupera de confection et de mode. L'ONUDI a également aidé en Chine un centre de mise au point de techniques de confection et aidé le Mexique à améliorer la productivité et la qualité dans son industrie de l'habillement (voir tableau 54).

## 6. Cuir et pelleteries (CITI 323)\*

Tanneries, mégisseries

Préparation des fourrures et teintures

Articles en cuir et succédanés, sauf chaussures

### a) Situation actuelle

L'apport de l'industrie des cuirs à la production manufacturière en 1985 a été de 0,44 % dans les pays développés et de 0,59 % dans ceux en développement. Elle a été de 0,54 % en Afrique tropicale, 1,13 % en Afrique du Nord, 0,61 % en Asie occidentale, 0,48 % dans le sous-continent indien, 0,45 % en Asie de l'Est et du Sud-Est et 0,66 % en Amérique latine (voir à la figure XXIV les tendances régionales).

Entre 1970 et 1985, sa production dans les pays en développement a crû presque trois fois plus vite que dans les pays développés : 1,7 % par an contre 0,6 %. En conséquence, la part des pays en développement à la production mondiale de cuirs et articles en cuir est passée de 14,6 à 16,2 % pour l'ensemble des 165 pays et de 12,8 à 14,8 % pour les 82 de l'échantillon.

\*L'ONUDI remercie de son concours Ian Howie, Rédacteur en chef de *Leather, International Journal of the Industry* (Kent, Angleterre).

La croissance de l'industrie de la tannerie reste freinée par l'offre limitée de cuirs et peaux. En 1985, l'offre mondiale de ces cuirs et peaux de bovins a décliné et il en ira probablement de même en 1986. La situation est un peu meilleure pour les peaux d'ovins et de caprins. Les pays en développement en sont les principaux fournisseurs et, dans maints d'entre eux, les troupeaux s'accroissent de 1 à 2 % par an.

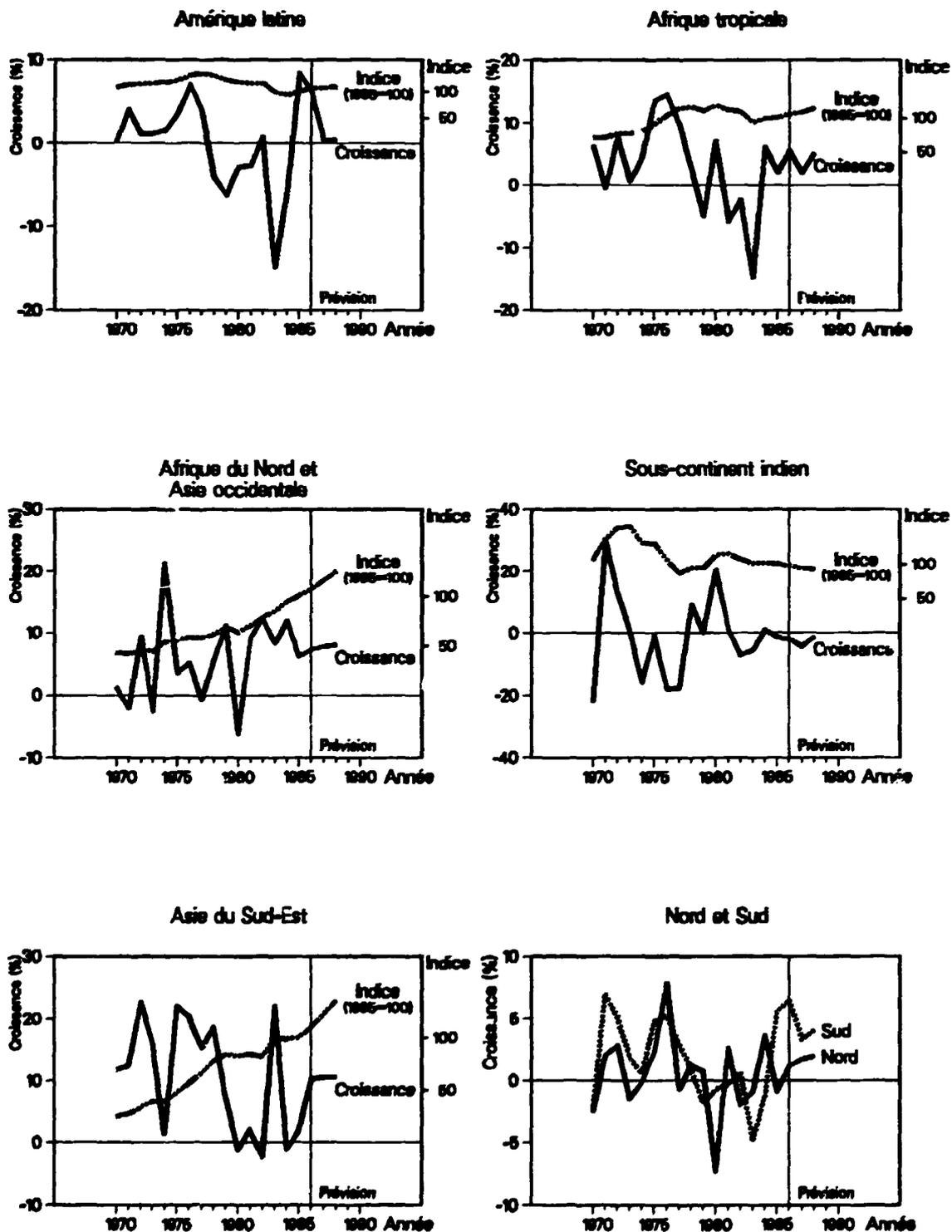
La production de peaux de bovins aux Etats-Unis, premier producteur du monde, est tombée de 3 % en 1985. Dans la CEE, leur utilisation a diminué de 10 % en 1985. Elle a baissé de 7 % au Japon où 100 tanneries ont fermé en 1984 et 1985. En URSS et en Europe occidentale, le cheptel bovin s'est réduit en 1985, pour la première fois depuis 1977. En Argentine, il s'est réduit de 1 %.

Les principaux fournisseurs du marché international des peaux en 1985 étaient les Etats-Unis (24 millions d'unités), l'Australie et la Nouvelle-Zélande (6 millions) et l'Afrique (3 millions). Les principaux acheteurs étaient le Japon (10 millions), l'URSS et l'Europe orientale (8 millions), la République de Corée (7 millions), l'Europe occidentale (5 millions) et le Mexique (3 millions).

En 1986, la production de cuirs et articles en cuir dans les pays les plus développés a encore décroché. Elle n'a sensiblement augmenté qu'en Italie. Ce pays importe 75 % de ses cuirs et peaux et exporte plus de la moitié de sa production de cuirs, articles en cuir et chaussures. Ses exportations de cuirs ont triplé dans les quatre années précédant 1985 et on s'attend qu'elles croissent de 30 % en 1986. Celles de chaussures s'élevaient en 1985 au niveau sans précédent de 400 millions de paires. Les exportations d'articles, accessoires et gants de cuir prospéraient également. Ce succès a été obtenu par un choix soigneux des cuirs et peaux et par des investissements constants dans la modernisation des tanneries, assujetties à de sévères mesures de protection du milieu [86].

En Amérique latine, la production de l'industrie a progressé en 1985 et 1986, mais on s'attend qu'elle stagne à l'avenir. En Argentine, moins de 14 millions de bovins ont été abattus en 1986 contre 16 millions en 1978 et, avec la diminution du troupeau, l'offre de peaux continuera à se réduire. Depuis que la production

Figure XXIV. Cuir et pelletteries (CITI 323)



Source : Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU.

de chaussures a baissé en 1985 et 1986, le marché intérieur consomme moins de cuirs. Les exportations de cuirs de bovins, après être passées par un maximum de 400 millions de dollars en 1979, sont descendues à 250 en 1985 pour monter à 285 en 1986. Des mesures ont été prises pour stimuler les exportations de chaussures et autres articles en cuir [87].

En Afrique, la production de cuir croît régulièrement et des perspectives encore meilleures s'offrent pour la période 1986-1990. Des tanneries modernes ont été créées et, entre 1977 et 1985, la production de peaux de bovins est passée de 7 à 12 millions et celle de caprins de 15 à 18 millions. Les gouvernements veulent que leur pays se suffisent davantage en viande et appliquent des programmes d'amélioration du cheptel, mais dans le continent le taux de récupération des cuirs et peaux est l'un des pires qui soit. Ils sont souvent endommagés au point d'être inutilisables; une bonne proportion, encore tannés par des procédés traditionnels, n'est propre qu'à s'utiliser sur place. Maintes des grandes tanneries manquent de produits chimiques et de cadres. Dans certains pays font encore défaut des politiques cohérentes en matière de tannage et d'aide extérieure à la formation et à la gestion.

Le Kenya s'est doté d'une tannerie moderne qui peut sortir par an 750 millions de pieds carrés de cuirs finis; une bonne proportion sera exportée par avion en Europe. Le devis s'élève à 7,4 millions de dollars. La Société Leather Industries a attiré des participations étrangères et obtenu des prêts de la Société financière internationale, de la Société de développement en République fédérale d'Allemagne, de la Société belge d'investissement international et du Fond de recherche et développement pour le développement de l'Afrique. L'UTAMMO, tannerie belge, lui sert de collaborateur technique chargé de la formation en cours d'emploi. Les gouvernements belge et italien ont offert une formation chez eux [88].

En Asie, l'Inde, la République de Corée et le Bangladesh comptent accroître rapidement leur production de cuirs et articles en cuir de 1985 à 1990. La République de Corée se classe quatrième parmi les acheteurs de cuirs et peaux, qui alimentent son industrie en plein essor. Depuis douze ans, la production croît de 30 % par an. Les exportations se sont élevées à 1 milliard de dollars en 1984 et à 1,5 milliard en 1986. La moitié environ est constituée de vêtements de cuir, dont elle est la première exportatrice au monde. Sa compétitivité, qui tenait d'abord aux bas salaires, tient maintenant à ses investissements dans des installations et matériels modernes, à sa maîtrise des fabrications et à la qualité de ses modèles. L'industrie des articles en cuir dépend de tanneries modernes qui traitent 30 000 pièces par jour. La production totale est fixée à 14,9 millions de mètres carrés, dont 67 % servent aux chaussures, 29 % aux vêtements de cuir et le reste aux articles en cuir. Innovation essentielle, un plan prévoit le déménagement de 23 tanneurs de Séoul à 64 kilomètres au sud, dans une zone où se construisent des tanneries modernes [89].

L'Inde est le premier producteur de cuirs et peaux au monde : elle lui fournit 10 % des peaux d'ovins et de caprins et près de 7 % des peaux de bovins. Jusqu'à la fin des années 60, une bonne partie de la production était exportée soit brute, soit semi-finie. Depuis les premières années 70, les exportations de cuirs et peaux

sont interdites et celles de cuirs semi-finis ont été frappées de droits additionnels et soumises à contingentement. En conséquence, près de 75 % de la production consiste en cuirs finis, dont 60 % transformés en articles finis.

Les exportations des industries des cuirs et chaussures sont montées de 274 millions de dollars en 1980-1981 à 486 en 1984-1985, et le gouvernement compte en doubler les recettes d'ici à 1990. Pour y parvenir, il a décidé de promouvoir une forte croissance de ces industries. Pour encourager les exportations, il a réduit sensiblement les droits d'entrée frappant les machines destinées au tannage et à la fabrication des cuirs ainsi que les produits chimiques et les pièces. L'industrie de la chaussure devrait porter ses exportations de 20 millions de paires en 1985 à plus de 100 millions d'ici à 1990 [90].

Les cuirs et peaux sont l'une des principales matières premières au Bangladesh, dont les exportations de cuirs ont atteint en moyenne 65 millions de dollars au cours de la période 1980-1985. Le gouvernement compte en tirer le maximum en exportant des croûtes et des cuirs finis au chrome au lieu de cuirs bruts. Des 150 tanneries existantes, 13 seulement y sont prêtes, car les techniques restent rudimentaires tant pour le tannage que pour la fabrication [91]. Aussi le plan de développement 1985-1990 prévoit-il un investissement massif (1,2 milliard de taka) dans les tanneries.

En Asie occidentale, la Turquie a développé ses exportations de vêtements de cuir (valeur 240 millions de dollars) et ses exportations totales de cuirs et articles en cuir s'évaluaient à 440 millions de dollars en 1984. Les tanneries utilisent un matériel moderne importé surtout d'Europe occidentale (et grevé de droits d'entrée qui peuvent atteindre de 50 à 70 %). La production intérieure de produits chimiques a été développée. Plus de la moitié des cuirs produits par le pays est absorbée par l'industrie de la chaussure, qui a produit 95 millions de paires en 1984. Seuls 3 millions étaient exportés jusqu'en 1982 mais, depuis, la Société Adidas a commencé à fabriquer des souliers de football et des chaussures de tennis et la marque Puma produit maintenant en Turquie, d'où elle exporte [92].

#### b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 l'industrie des cuirs et articles en cuir croisse de 3,2 % et 3,9 % dans les pays en développement et de 2 % et 1,9 % dans les pays développés.

En Asie de l'Est et du Sud-Est, est prévue une croissance de 10,5 % tant en 1987 qu'en 1988. On s'attend aussi ces années-là à une rapide croissance, de 6,8 % et 6,9 % en Asie occidentale et de 8,9 % et 9,1 % en Afrique du Nord. L'offre limitée de cuirs demeure une sujétion en Amérique latine, où aucun accroissement de production n'est prévu. Comme ce continent fournit 50 % de la production du Sud, le taux moyen de croissance pour le groupe des pays en développement s'en trouve divisé par deux. En revanche, on s'attend à une sensible croissance dans le sous-continent indien, où le Gouvernement indien donne priorité à l'expansion de l'industrie\*.

\*Les prévisions statistiques de l'ONUDI n'expriment pas cette pénurie mondiale des cuirs et peaux, car les majorations de la valeur ajoutée tenaient compte du renchérissement des cuirs.

Alors qu'une pénurie des cuirs et peaux freine la croissance de l'industrie dans les pays développés et en Amérique latine, on s'attend que leur offre s'élève régulièrement en Afrique tropicale, dans le sous-continent indien et dans d'autres pays d'Asie. Néanmoins, certains pays en développement (Brésil, Inde, République de Corée, Turquie) disputeront aux pays développés une offre qui reste limitée, car leur industrie des cuirs et chaussures participe à leur poussée sur les marchés extérieurs.

En Afrique et dans certains autres pays en développement, la première priorité consiste à assurer l'approvisionnement de l'industrie en améliorant les procédés d'élevage, la récupération et la qualité des cuirs et peaux. Dès lors, l'instauration de tanneries modernes suscitera davantage d'intérêt.

Les techniques modernes ont entraîné de grands progrès dans le tannage et le traitement des cuirs. Les ordinateurs peuvent aider à choisir la meilleure façon d'en couper une pièce. Le rapide développement des détecteurs électroniques peut aider à déceler les défauts, mais en dépit de ces progrès le choix et le traitement des cuirs de haute qualité demeurera toujours un art autant qu'une science.

### c) Activités de l'ONUDI

Le tableau 55 énumère les grands projets de coopération technique de l'ONUDI en 1986. Ceux qui ont permis de créer ou de renforcer un centre national de technologie et de développement au service de l'indus-

**Tableau 55. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des cuirs et pelleteries**

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Afrique	PO	1955-1986	Programme de développement intégré de l'industrie du cuir et des articles en cuir dans certains pays d'Afrique
Brésil	FDI*	1980—	Assistance à la création et à l'exploitation d'une installation pilote de démonstration pour le traitement des effluents des tanneries
Birmanie	PNUD	1982-1986	Centre de développement de la technologie du cuir : assistance préparatoire
Chine	PNUD/ FDI*	1985—	Assistance au Centre de technologie du cuir à Shanghai
Costa Rica	AFA*	1982-1986	Assistance au Centre de technologie du cuir
Hongrie	OTF	1984-1986	Assistance spéciale au Ministère de l'industrie
Inde	PNUD*	1982—	Renforcement de l'Institut de technologie du cuir
Indonésie	PNUD*	1985—	Assistance à la recherche et au développement dans les industries du cuir et connexes
Jamaïque	PNUD	1985-1986	Assistance au tannage végétal des peaux de caprins
Kenya	FDI*	1984—	Centre de développement du cuir
Lesotho	PO	1986—	Assistance à la Basotho Tanning Company Ltd.
Montserrat	PO	1986—	Formation au travail du cuir
Népal	PNUD	1986—	Revivification de Hetauda Leather industries
Pakistan	PNUD*	1979—	Centre de développement des articles en cuir
Pérou	PNUD	1981—	Assistance à la petite industrie du cuir et de la tannerie
Philippines	FDI**	1985—	Relèvement du Centre de formation et de démonstration pour la chaussure et les articles en cuir
République dominicaine	FDI	1984—	Assistance à la création d'un laboratoire d'analyse de la qualité des cuirs
République-Unie de Tanzanie	FDI	1979-1986	Assistance à l'établissement pilote de l'industrie des cuirs et articles en cuir
	FAPNUD	1982—	Etablissement d'un atelier d'articles en cuir
Rwanda	IDF	1986—	Assistance préparatoire dans l'établissement d'une industrie du cuir et d'articles en cuir
Somalie	AFA	1986—	Etude sectorielle du commerce et de l'industrie des cuirs, peaux et articles en cuir
Soudan	FDI	1983-1986	Assistance aux tanneries du secteur public
Sri Lanka	PNUD*	1981—	Assistance à la Ceylon Leather Products Corporation
Viet Nam	PNUD	1985—	Assistance au Centre de recherche de l'industrie du cuir
Yémen démocratique	FDI	1979-1986	Machines et matériels pour la tannerie nationale

Voir notes au tableau 46.

trie présentent la plus grande portée. De tels centres fonctionnent en Birmanie, en Chine, au Costa Rica, en Inde, au Kenya, en République dominicaine et au Viet Nam. Une ample assistance a également été apportée à la production de cuirs et d'articles en cuir en Indonésie, au Pakistan et à Sri Lanka.

Consciente des possibilités de l'industrie du cuir en Afrique tropicale, l'ONUDI a entrepris en 1986 des études préparatoires en vue d'un programme intégré de développement dans certains pays d'Afrique. En outre, une assistance a été fournie à une tannerie au Lesotho, pour la fabrication d'articles en cuir en République-Unie de Tanzanie et sous forme d'enquête en vue de la création d'une industrie du cuir en Somalie.

La Jamaïque a été aidée à assurer le tannage végétal des peaux de caprins. Des machines et matériels ont été fournis à la Tannerie nationale au Yémen démocratique. L'industrie du cuir peut nuire à l'environnement et l'ONUDI a été appelée à fournir des conseils sur le traitement des effluents au Brésil.

Son Service de promotion des investissements a favorisé en 1985 des investissements dans une tannerie au Malawi : installations et équipement ont coûté au total, 1,6 million de dollars. En 1986, il a également favorisé des investissements dans une tannerie au Bangladesh, pour un total de 1,1 million de dollars.

L'ONUDI a tenu trois Consultations mondiales sur l'industrie du cuir, des articles en cuir et de la chaussure, en 1977, 1980 et 1984\*. Elles ont fourni aux tanneurs et aux spécialistes du cuir l'occasion d'une rencontre où s'entretenir de la coopération internationale. Elles ont attiré l'attention sur les possibilités d'accroître l'approvisionnement mondial par une meilleure manutention des cuirs et des peaux, l'installation de tanneries modernes dans les pays en développement et le maintien du libre-échange.

## 7. Chaussure (CITI 324)

### a) Situation actuelle

Les approvisionnements en cuir étant limités, les matières plastiques, le caoutchouc et le tissu l'ont remplacé pour la fabrication de chaussures. A la fin des années 70, la mode exigeait davantage de cuir. Les chaussures légères à semelles de caoutchouc moulé et dessus en toile utilisant peu de cuir sont en grande vogue depuis 1980. Seules les chaussures chères sont maintenant tout cuir (semelle et empeigne). Les chaussures absorbent environ 50 % de l'offre de cuir dans les pays tant développés qu'en développement.

L'industrie de la chaussure contribue plus que celle des cuirs et articles en cuir à la production manufacturière : 1,1 % dans les pays en développement et 0,7 % dans les pays développés en 1985. Son apport a été de 0,82 % en Asie du Sud-Est, 1,06 % dans le sous-continent indien, 1,11 % en Afrique du Nord et Asie occidentale, 1,6 % en Afrique tropicale et 1,24 % en

Amérique latine. Ses importantes exportations expliquent que son apport à la production manufacturière soit supérieur à la moyenne dans la province de Taiwan (1,47 %) et en République de Corée (0,94 %) [voir à la figure XXV les tendances régionales].

La valeur ajoutée s'est, durant la période 1970 à 1985, accrue annuellement de 3 % dans les pays en développement contre 0,5 % dans les pays développés. En conséquence, l'apport des pays en développement à la production mondiale est passé de 14,2 à 18,9 % dans l'ensemble des 165 pays et de 12,6 à 17,2 % dans les 82 de l'échantillon.

Les quantités de chaussures fabriquées dans les pays de l'échantillon ont progressé de 4,5 % par an entre 1973 et 1982. Les principaux de ces pays au Sud sont l'Argentine, le Brésil, l'Égypte, l'Indonésie, le Mexique et le Nigéria. Les principaux exportateurs sont la République de Corée (1 352 millions de dollars en 1984), le Brésil (871 millions de dollars en 1983), Hongkong (237 millions de dollars en 1984) et la province de Taiwan (chiffre non communiqué). En comparaison, l'Italie a exporté pour 3 503 millions de dollars de chaussures en 1984.

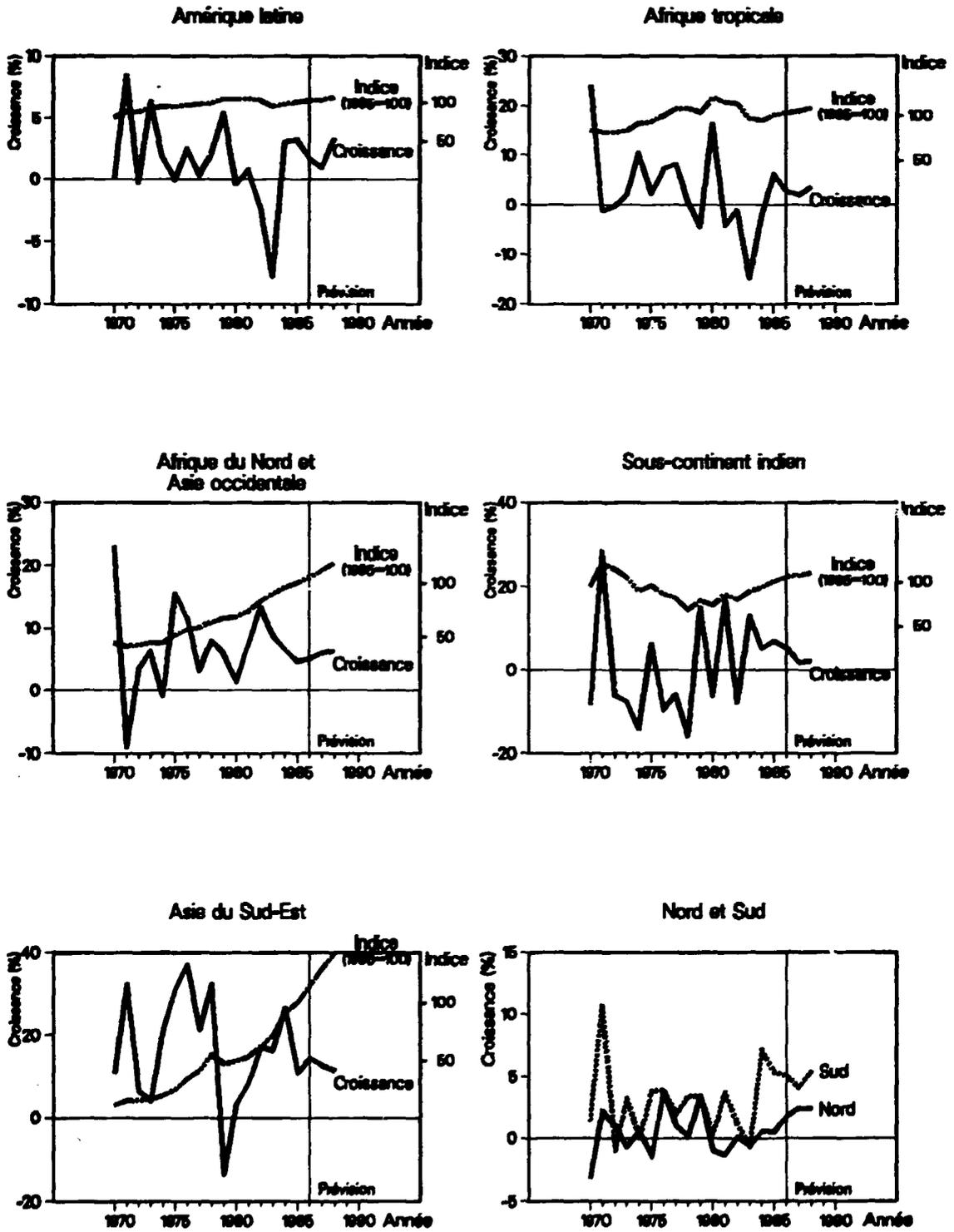
L'accroissement depuis dix ans des exportations de ces pays en développement et de pays développés comme l'Espagne, l'Italie et la Yougoslavie a entraîné quelque restructuration de l'industrie à l'échelon mondial. En 1985, l'Europe occidentale exportait 515 millions de paires de chaussures de cuir et l'URSS et l'Europe orientale 83 millions. Le Brésil en exportait 120 millions, la République de Corée 99 millions et la Chine 84 millions. Les pays en développement ont exporté aussi bien des chaussures que des parties de celles-ci (semelles et empeignes). Ils ont aussi développé leurs exportations de chaussures bon marché en caoutchouc, toile et matière plastique. Quelques pays comme le Brésil ont réussi à s'établir fournisseurs de coûteuses chaussures de haut de gamme où importent le style, la qualité et le modèle.

La production de chaussures dans le groupe des pays développés a très peu augmenté depuis 1975. Son volume a baissé en Amérique du Nord : 100 fabriques ont fermé aux Etats-Unis en 1984 quand les importations battaient leur plein. En 1986, la production a encore baissé jusqu'à 230 millions de paires, tandis que les importations atteignaient 950 millions, contre 843 millions en 1985. En Europe occidentale, les importations approvisionnent une part croissante du marché depuis dix ans. Les chausseurs ont de nouveau plaidé la cause de leur protection en 1986 : leur demande d'enquête sur leurs problèmes a été rejetée en mai par la CEE [93]. Le commissaire responsable a signalé qu'en dépit d'une montée des importations de chaussures en 1985, la balance commerciale restait excédentaire.

Bien que l'industrie de la chaussure au Japon soit fortement protégée contre la concurrence étrangère, sa production ne s'est développée de 1975 à 1984 que de 1,4 % par an, pour atteindre 56 millions de paires. Jusqu'en février 1985, les importations étaient limitées par un quota, estimé à environ 1 million de paires. Depuis, les importations ont été autorisées jusqu'à concurrence de 4,5 millions de paires à condition d'acquitter un droit d'entrée de 27 %; au-delà, ce droit s'élève à 60 %. Au premier semestre de 1986, les

\* Voir les rapports des première, deuxième et troisième Consultations sur l'industrie du cuir et des articles en cuir (ID/WG.358/9, ID/255 et ID/318).

Figure XXV. Chaussure (CITI 324)



Source: Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

importations ont atteint un taux annuel de 3,5 millions de paires, dont une grande quantité de chaussures d'entraînement et de course à pied importées de République de Corée [94]. En dépit de cet accroissement, elles restent bien inférieures à celles de la CEE et des Etats-Unis (respectivement 33 % et 70 % du marché).

La production s'accroît depuis dix ans en URSS et en Europe orientale, qui ont exporté 83 millions de paires en 1985. En URSS se construit une manufacture de parties de chaussures qui sera la plus grande du monde. De conception moderne, elle utilisera des robots et des systèmes entièrement automatisés d'origine italienne. Pour sa fourniture clefs en main, le Ministère de l'industrie légère a signé avec un consortium italien un contrat d'une valeur de 70 millions de dollars [95].

La Chine, où la production s'est accrue de 6,6 % par an de 1973 à 1982, est aussi devenue grande exportatrice. En 1984, elle a expédié 27 millions de paires en France, 23 millions en Italie, 20 millions aux Etats-Unis et 9,5 millions en République fédérale d'Allemagne.

Le Gouvernement indien a adopté des plans hardis pour accroître la production et l'exportation de chaussures et de leurs parties comme les empeignes en cuir. Il voudrait porter à 440 millions de paires d'ici à 1990 la production qui était de 300 millions en 1984-1985. Les exportations passeraient dans le même temps de 132 millions de dollars à plus de 700 millions. Des avantages matériels sont accordés aux entreprises qui exportent 75 % de leur production; les étrangers peuvent acquérir jusqu'à 40 % de leur capital [96].

En 1985, la République de Corée a produit 381 millions de paires de chaussures, dont 259 millions exportées. Les fabricants n'ont pas tardé à se doter d'une capacité suffisante pour satisfaire la nouvelle demande de chaussures d'entraînement et de course à pied durant les années 80; plus récemment, ils sont passés à des chaussures de qualité supérieure où entre du cuir. En conséquence, leurs exportations au cours des cinq premiers mois de 1986 atteignaient un taux annuel de 1,7 milliard de dollars. Bien que les Etats-Unis en soient les principaux acheteurs, les chaussures d'entraînement et de course à pied se vendent dans 25 pays au moins.

En Thaïlande, la fabrication de chaussures est assurée par 2 000 petites entreprises familiales, qui peuvent en produire 36 millions de paires par an. Les exportations sont montées de 52 millions de baht en 1979 à 672 millions de baht en 1983. L'industrie a dû affronter le renchérissement du cuir, la tendance à exporter celui de qualité supérieure et la nécessité d'importer des colles et des teintures pour le tannage.

#### b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production de l'industrie de la chaussure croisse de 2,5 % et 2,4 % dans les pays développés et de 4,1 % et 5,4 % dans ceux en développement.

Depuis quinze ans, c'est en Asie du Sud-Est qu'elle a le plus augmenté. On s'attend que la tendance continue, avec 12,6 % en 1987 et 11,6 % en 1988. Les prévisions sont de 3,7 % tant en 1987 qu'en 1988 en Asie occidentale, et de 7,6 % et 8,1 % en 1987 et 1988,

respectivement, en Afrique du Nord. On prévoit une lente croissance en Amérique latine (0,9 % et 3,3 %) et en Afrique tropicale (1,9 % et 3,4 %). Dans le sous-continent indien, la production pourrait croître plus vite que ne l'annoncent les tendances précédentes (1,7 % et 1,9 %) à cause de l'accroissement des exportations.

La rapide croissance démographique assurera une montée régulière de la demande de chaussures, à raison de 4 % par an dans les pays en développement et l'industrie s'attachera probablement davantage à satisfaire ce besoin. Comme l'offre de cuirs ne s'élève pas aussi vite que la demande de chaussures dans la plupart des pays, la tendance à employer du caoutchouc, de la toile et des matières plastiques persistera.

La restructuration mondiale de la production a probablement atteint ses limites. La part des importations pourrait encore s'étendre au Japon mais se réduire aux Etats-Unis. Les pays en développement conserveront leur grand succès sur les marchés extérieurs des articles de grande diffusion, mais peu peuvent soutenir la concurrence des bottiers. Ce succès se trouvera probablement limité par l'éloignement des marchés et la compétitivité accrue des industriels de la chaussure dans les pays développés.

La fabrication s'est automatisée bien plus tard que dans les autres industries. En conséquence, elle offre encore un ample domaine où recourir davantage à la conception informatisée et à l'automatisation intégrale des opérations. Ces progrès la rendront bien plus machiniste. Les installations modernes exigent moins de personnel et il s'ensuivra probablement, avec le temps, une plus forte concentration dans de grandes entreprises qui remplaceront les petites exploitations actuelles.

Certaines fabriques de chaussures des pays développés ont déjà adopté des procédés de fabrication modernes pour disposer de plus de souplesse dans l'élaboration de nouveaux modèles et répondre ainsi plus vite aux besoins des consommateurs. Les systèmes de conception et de technique assistées par ordinateur (CAO/TAO) sont coûteux et encore en grande partie expérimentaux. Des écrans donnant des images en relief réduiront la préparation des échantillons de nouveaux modèles et permettront de percevoir et d'apprécier promptement les effets de l'évolution de la mode et de la fabrication.

Les ordinateurs servent déjà à aménager et à commander les systèmes de fabrication et d'inventaire, à bien moindres frais. Des machines programmées qui cousent, ébauchent et montent sont installées pour réduire les effectifs. D'autres améliorations techniques ont été apportées à la coupe des cuirs ainsi qu'au moulage et à la mise aux dimensions requises des autres matériaux.

#### c) Activités de l'ONUDI

Le tableau 56 énumère les projets de coopération technique de l'ONUDI dans l'industrie de la chaussure. L'objet de l'assistance diffère de l'un à l'autre. L'Argentine s'intéresse à accroître ses exportations. L'Egypte cherche à améliorer la fabrication des parties et pièces. A Cuba, au Pakistan et aux Philippines, il s'agit d'améliorer les procédés de fabrication.

**Tableau 56. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie de la chaussure**

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Argentine	PNUD	1985—	Assistance à l'industrie de la chaussure : développement des exportations
Birmanie <sup>d</sup>	PNUD	1982-1986	Centre de développement de la technologie du cuir : assistance préparatoire
Chine <sup>d</sup>	PNUD/ FDI*	1985—	Assistance au Centre de technologie du cuir, Shanghai
Cuba	PNUD	1984—	Assistance technique au développement de la technologie des chaussures
Egypte	PNUD	1985—	Consultation sur la fabrication des parties et pièces de chaussures
Inde <sup>d</sup>	PNUD*	1982—	Renforcement de l'Institut de technologie du cuir
Pakistan	PNUD	1984—	Assistance au Centre de la chaussure en cuir à Hyderabad
Philippines	FDI**	1985—	Relèvement du Centre de démonstration pour la chaussure et les articles en cuir
République-Unie de Tanzanie <sup>d</sup>	FDI	1979-1986	Assistance à l'établissement pilote de l'industrie des cuirs et articles en cuir
Sri Lanka <sup>d</sup>	PNUD*	1981—	Assistance à la Ceylon Leather Products Corporation

Voir notes a, b et c au tableau 46.

<sup>d</sup>Figure aussi au tableau 55.

### 8. Bois et ouvrages en bois (CITI 331)\*

Bois d'industrie, contre-plaqués, panneaux de particules, placages  
Emballages en bois  
Autres ouvrages en bois, sauf meubles

#### a) Situation actuelle

L'industrie apporte à la production manufacturière une contribution modeste, de 2,1 % et de 2,3 % respectivement, dans les pays développés et les pays en développement. Entre 1970 et 1975, sa production annuelle a crû plus vite dans ces derniers (3,9 contre 1,2 %). En conséquence, la part des pays en développement à la production mondiale est passée de 9,9 % à 13,8 % pour l'ensemble des 165 pays et de 8,7 à 13,9 % pour les 82 de l'échantillon (voir à la figure XXVI les tendances régionales).

En 1985 et 1986, l'industrie en Amérique du Nord a commencé à se relever, après une période (1982-1984) où la demande était faible à cause surtout des taux élevés d'intérêt. L'activité s'est ranimée dans le bâtiment et la production de bois pour cette industrie a progressé aux Etats-Unis de 2,6 % et 4,2 % en 1985 et 1986, respectivement.

En Europe occidentale, la production n'a guère augmenté en 1985 et 1986. Après la forte reprise de 1984, celle de bois d'industrie a stagné; celle des panneaux de particules, de fibres et de contre-plaqués s'est accrue de 2 % en 1985 pour stagner en 1986. La production croîtra lentement en 1987 et 1988, à moins que la baisse des taux d'intérêt ne sorte le bâtiment de son marasme actuel.

En Europe orientale et en URSS, la production s'est élevée de 4,7 % et 3,7 % en 1984 et 1985, respectivement, c'est-à-dire plus vite que dans les autres régions développées.

Au Japon, l'activité du bâtiment a régulièrement augmenté en 1985 et 1986 et de nouveaux progrès se dessinent en 1987 et 1988 sous l'effet des très faibles taux d'intérêt. Pourtant, on tend à long terme à utiliser moins de bois et à recourir davantage aux importations. L'industrie des bois et ouvrages en bois a perdu sa compétitivité et éprouve des difficultés croissantes à importer des billes pour ses scieries. La production de bois d'industrie et de contre-plaqués s'est réduite en 1985 et 1986, tendance qui persistera probablement en 1987 et 1988.

En Chine, la demande de bois et d'ouvrages en bois a augmenté, mais l'offre a été contenue par la limitation des ressources forestières. Les importations de billes en bois tendres et bois durs ont fortement monté, pour atteindre 0,75 milliard de dollars en 1985. Les importations de contre-plaqués ont progressé au point de fournir 25 % de la demande la même année. Le gouvernement entend que la Chine se suffise d'ici à l'an 2000 : à cet effet, il portera les zones boisées de 12 à 20 % de la superficie du pays. Entre-temps se poursuit activement la mise au point de produits de remplacement comme l'acier dans le bâtiment. La production annuelle de panneaux de bois, y compris ceux qui utilisent les déchets des scieries, devrait croître d'un tiers d'ici à 1990.

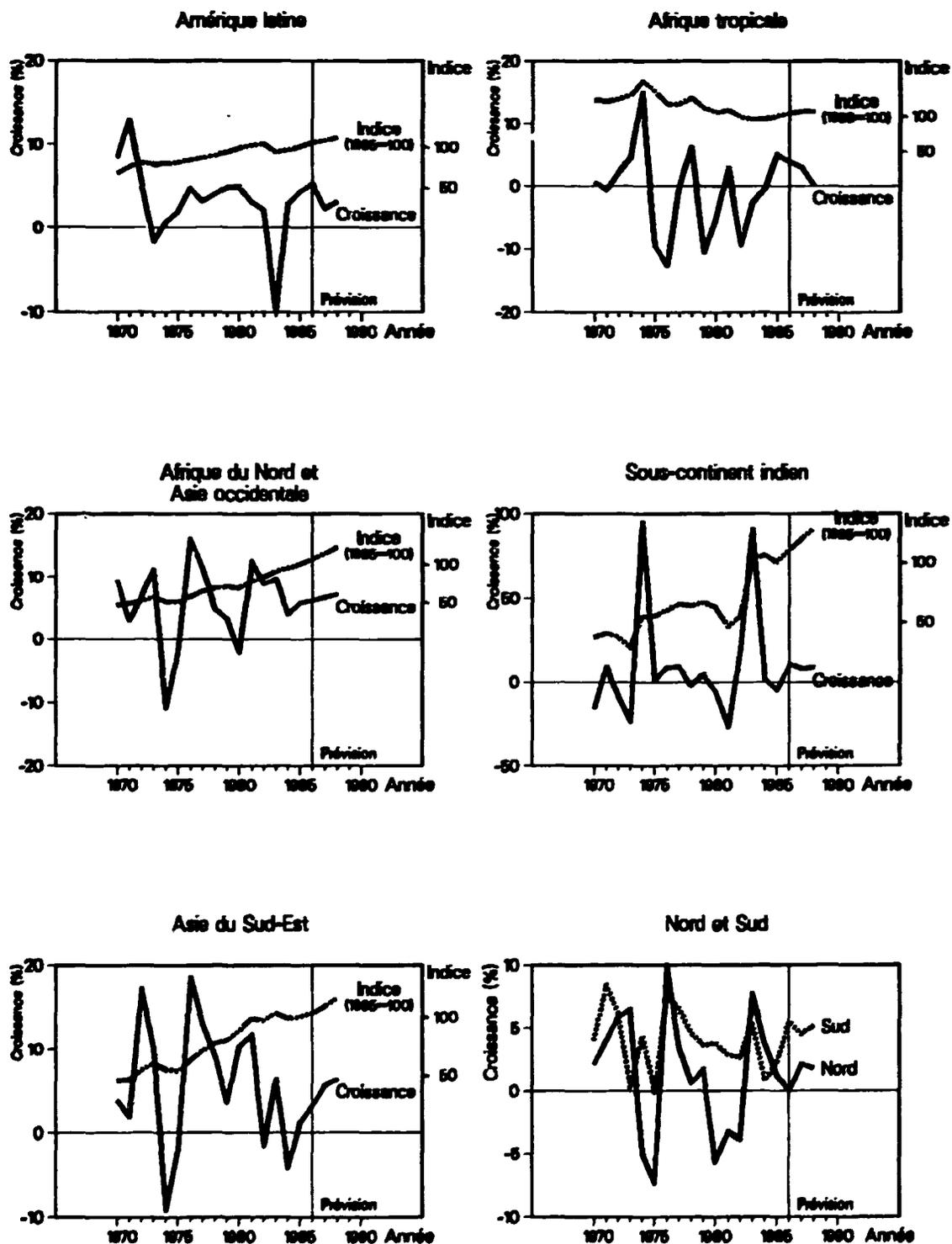
Le tableau 57 énumère les pays en développement principaux producteurs de bois d'industrie et de contre-plaqués en 1984.

L'Inde a lancé en 1985 un plan de développement des forêts, visant à en accroître la superficie chaque année de 5 millions d'hectares et, de 10 % en 1985, de la porter à 35 % de façon qu'elle retrouve son étendue de 1947 sur le territoire national. Toutefois, dans un proche avenir, la marge d'accroissement de la production de bois d'industrie et de panneaux reste limitée.

En Indonésie, la production de bois et d'ouvrages en bois a fortement progressé depuis 1980 et a contribué à relever les recettes d'exportations. Ce pays est le premier exportateur mondial de contre-plaqués en bois durs : il en a exporté 3,76 millions de mètres cubes en 1985, soit le triple de 1982. Sa production de

\*L'ONUDI remercie de son concours Jean Kloos, Rédacteur en chef de *Timber Trades Journal* (Londres).

Figure XXVI. Bois et ouvrages en bois (CITI 331)



Sources : Statistiques industrielles de l'ONU;  
estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

**Tableau 57. Pays et territoires en développement principaux producteurs de bois d'industrie et de contre-plaqués, 1984**

(En millions de mètres cubes)

Pays ou territoire	Bois d'industrie	Pays ou territoire	Contre-plaqués
Chine <sup>a</sup>	24,41	Indonésie	3,82
Brésil	15,85	Chine <sup>a</sup>	1,63
Inde	10,96	République de Corée	1,30
Malaisie	7,28	Brésil	0,90
Indonésie	6,32	Malaisie	0,79
Nigéria	4,53	Singapour	0,48
Turquie	4,12	Philippines	0,41
République de Corée	3,52	Mexique	0,29
Chili	2,00	Thaïlande	0,16
Mexique	1,71		

Source : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, *Annuaire 1984 de statistique des produits forestiers* (Rome, 1984).

<sup>a</sup>Province de Taiwan comprise.

bois d'œuvre, en hausse de 4 % en 1985, a continué de croître malgré l'affaiblissement de la demande intérieure. La décision prise à la fin de 1986 d'interdire les exportations de certains bois durs a préoccupé les acheteurs, surtout dans la province de Taiwan, où ces bois servent aux industries des meubles et moulures. Dans ces mêmes industries, l'Indonésie envisage en effet de développer ses propres installations, nouveau moyen d'utiliser ses vastes réserves forestières. D'autres grands exportateurs comme la Malaisie et les Philippines ont adopté la même position.

En Papouasie-Nouvelle-Guinée, les produits forestiers se classent au troisième rang des exportations et dépassaient 80 millions de dollars en 1984. La plus grande partie consiste en grumes et le gouvernement, à la différence des autres pays d'Asie du Sud-Est, entend lever les restrictions qui les frappent. Une grande partie des forêts jugées exploitables reste vierge\*.

L'industrie des bois et ouvrages en bois en Afrique tropicale a commencé à bénéficier de l'amélioration de la demande en Europe occidentale. Comme la Chine et le Japon sont devenus les principaux acheteurs de contre-plaqués d'Asie, les importateurs européens ont commencé à revenir à leurs fournisseurs africains traditionnels. Bien que le déboisement pose des problèmes dans maints pays d'Afrique, certains comme le Cameroun, le Gabon et le Zaïre disposent encore de ressources suffisantes pour accroître leur commerce d'exportation. D'autres comme la Côte d'Ivoire et le Ghana entendent ouvrir une plus grande partie de leurs bois. Le Ghana a interdit d'exporter en billes 14 essences commerciales et la Côte d'Ivoire encourage les exportations d'ouvrages en bois.

La forêt, qui fournit la matière première, a pâti de l'utilisation généralisée du bois comme combustible dans les campagnes et du déboisement qui s'ensuit. A l'avenir, d'autres pays africains suivront probablement l'exemple du Zimbabwe, où un vaste programme commercial de reboisement s'est achevé au cours des années 60. Aujourd'hui, soit vingt-cinq ans plus tard, le Zimbabwe suffit à ses besoins en bois d'industrie et dispose d'assez de bois de papeterie pour envisager de créer une fabrique de pâte à papier.

\*Selon une déclaration du Conseil des industries forestières de Papouasie-Nouvelle-Guinée, dans *World Wood*, octobre 1986.

Bien qu'en 1986 le bâtiment ait retrouvé son activité dans plusieurs pays d'Amérique latine, l'industrie des bois et ouvrages en bois continue de pâtir du marasme de la demande. L'absence de reboisement efficace continue de poser un problème dans toute la région, où pour 10 hectares coupés, un seul est replanté.

Au Brésil, l'intérêt suscité par les exportations de bois et ouvrages en bois s'est atténué en 1986. En février, les prix intérieurs ont été bloqués, mais bien peu d'acheteurs les ont respectés, déclenchant une hausse en spirale. Les exportations de bois d'œuvre et de panneaux se sont amenuisées, mais de nouvelles mesures devraient les relancer en 1987.

Au Chili, principal exportateur de bois de la région, la production de rondins a crû de 8 % et les exportations de 14 % en 1985. Suivent le Brésil, le Paraguay et le Honduras. Seul le Brésil exporte de grandes quantités de contre-plaqués et panneaux de fibres. De nombreux pays ont conscience de la possibilité d'accroître leurs exportations. Le Gouvernement brésilien estime que les riches ressources de la forêt amazonienne, qui s'étend sur 35 % du pays, contiennent des essences utilisables qui n'ont pas été jusqu'ici exploitées commercialement.

#### b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production de bois et ouvrages en bois croisse de 2,2 % et 2,0 %, respectivement, dans les pays développés et de 4,5 % et 5,2 % dans ceux en développement.

Parmi les régions du Sud, une forte croissance est prévue en Asie du Sud-Est (5,7 % et 6,9 %) et en Asie occidentale (7,2 % les deux années). Elle sera plus vive dans le sous-continent indien (7,9 % et 8,1 %). Au contraire, la faible demande limitera la croissance de la production en Amérique latine (à 2,3 % et 3,1 %) et en Afrique tropicale (à 3,0 % et 0,1 %).

Comme l'offre et la demande des bois tendres et des bois durs et des panneaux s'équilibrent à peu près, les prix devraient rester stables en 1987, sauf de possibles fluctuations saisonnières.

La FAO estime qu'entre 1980 et 2000, la demande de bois doublera dans les pays en développement et celle de panneaux et de papier triplera. Ces prévisions

Tableau 58. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des bois et ouvrages en bois

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Bolivie	FDI	1984—	Appui à la remise en état de ponts dans les zones déclarées d'urgence
Bhoutan	PNUD*	1984—	Ponts de bois préfabriqués par modules à bon marché
Cap-Vert	PO	1986—	Assistance au contrôle de la qualité des bois importés
Chili	PNUD	1984—	Développement de ponts modulaires en bois
Colombie	FDI	1986—	Mission d'exploration de la construction de ponts de bois
Côte d'Ivoire	PNUD	1984-1986	Etude techno-économique de la fabrication de panneaux moulés avec des fibres de noix de coco
	PO	1986	Assistance au contrôle de la qualité des bois importés
Dominique	FDI	1983-1986	Construction de ponts de bois
El Salvador	PNUD	1986—	Ponts de bois
Equateur	FDI	1983—	Appui à la remise en état de ponts dans les zones déclarées d'urgence
	PNUD*	1985—	Ponts de bois préfabriqués par modules à bon marché
Fidji	PNUD	1986—	Evaluation de la production d'énergie au moyen de bagasses ou de déchets de bois à Labasa
Ghana	COFN	1986—	Promotion du commerce extérieur
Guyana	PNUD	1984-1986	Construction d'un prototype de four solaire à sécher le bois
	PNUD	1986	Développement des industries secondaires de traitement du bois
Honduras	PNUD*	1981-1986	Développement de la préfabrication de ponts de bois (prolongation)
	PNUD	1984-1986	Construction de ponts de bois
	FDI	1985—	Installation mobile de préservation des bois
Indonésie	FDI	1985—	Etude de faisabilité en vue d'aider à établir une industrie moderne des bâtiments en bois et de leur réparation à Irian Jaya
Iles Salomon	PNUD	1986—	Assistance à l'industrie des produits du bois
Madagascar	FDI	1981—	Production de ponts de bois modulaires préfabriqués
Mongolie	PNUD	1986—	Assistance au développement des artisanats du bois
Montserrat	FDI	1986—	Construction d'un four solaire à sécher le bois
Nicaragua	FDI	1983—	Développement de ponts de bois modulaires préfabriqués
	PNUD	1986—	Préservation des bois de construction
Pérou	PNUD	1984—	Développement de ponts de bois modulaires préfabriqués
Togo	PO	1986—	Etude techno-économique de faisabilité d'une fabrique de panneaux de bois
Viet Nam	PNUD	1980—	Fabrication d'accessoires en bois pour l'industrie textile
Afrique	COFN*	1982—	Groupe consultatif mixte FAO/CEA <sup>d</sup> /ONUDI sur les industries forestières en Afrique
Asie et Pacifique	COFN	1981-1986	Programme régional de formation à l'emploi des fibres de noix de coco
	FDI	1984-1986	Cours de formation sur la construction en bois de cocotier, Philippines, 20-28 février 1985
Amérique latine	FDI	1986—	Session d'étude sur le développement de la construction de ponts de bois en Amérique latine et aux Caraïbes, Washington, D.C., 17-21 novembre 1986
Interrégional	FDI*	1983-1986	Cours technique sur les critères de choix des machines à travailler le bois
	FDI	1983-1986	Session d'étude sur la gestion de la production dans les industries des ouvrages en bois du secteur public, Yougoslavie, 10-27 avril 1985
	FDI	1986—	Démonstration de pont de bois, Autriche
	FDI	1986—	Session d'étude sur la gestion de la production dans les industries des ouvrages en bois du secteur public, Yougoslavie, 6-23 octobre 1986
	FDI	1986—	Session d'étude sur la production des industries des ouvrages en bois du secteur public

Voir notes a, b et c au tableau 46.

<sup>d</sup>Commission économique pour l'Afrique.

démontrent l'importance de l'industrie et la nécessité de veiller à lui assurer des approvisionnements suffisants grâce aux ressources sylvicoles nationales.

Comme la majeure partie du bois utilisé dans les pays en développement sert de combustible, les ressources nécessaires à une sensible expansion de l'industrie des bois et ouvrages en bois dépendent du reboisement. La coopération internationale dans cette industrie s'attachera probablement au cours des quinze prochaines années à des programmes de reboisement, à des projets pour développer l'industrie des bois d'œuvre et à accroître l'utilisation de la capacité dans les installations existantes qui produisent pour l'exportation des bois d'industrie, des placages et des contre-plaqués.

Un exemple du potentiel de l'Afrique est fourni par le Ghana, qui n'exportait que 100 000 mètres cubes de bois durs au début des années 80. Ses exportations ont triplé en 1986, à la suite d'une substantielle assistance au développement fournie par la Banque mondiale et par des accords bilatéraux. D'ici à 1990, elles devraient atteindre 700 000 mètres cubes. Actuellement 52 sociétés exportent des bois d'œuvre, dont 85 % proviennent de 17 d'entre elles. Les grumes en fournissent toujours près de la moitié, mais la part des bois d'industrie s'élève. En 1987, une quarantaine de fabriques devraient recevoir de la Banque mondiale une aide pour commencer à s'équiper à neuf. Le Ghana se soucie aussi d'exporter des éléments de meubles et des planches, mais devra veiller aux normes de qualité et de teneur en humidité.

En 1986, près d'une centaine de nations productrices et consommatrices avaient signé l'Accord international sur les bois tropicaux. Son objet essentiel est d'en préserver et renouveler les réserves mondiales, qui tendent à se concentrer dans les pays en développement d'Asie du Sud-Est, d'Afrique occidentale et d'Amérique latine.

Les progrès techniques réalisés depuis vingt ans ont surtout porté sur l'automatisation des opérations et l'utilisation intégrale des déchets pour en fabriquer des panneaux de fibres et de particules. L'attention se porte maintenant sur l'emploi de bois de charpente\*. Dans les pays les moins avancés et dans d'autres pays en développement qui ne disposent pas de leurs propres aciéries, l'ONUDI encourage à remplacer l'acier par du bois dans les chantiers en construction.

Les déchets de scieries sont pleinement exploités pour fabriquer des panneaux dans la plupart des pays développés, mais restent à l'être dans ceux en développement. La coopération internationale pourrait s'attacher à accroître le nombre d'installations fabriquant des panneaux de fibres, de particules, de carton dur, etc.

Les pays en développement qui fabriquent des placages et contre-plaqués pourraient profiter des progrès de la technologie tels que sondeurs et détecteurs électroniques, joints à la commande par ordinateur, pour améliorer la qualité et la valeur de leurs produits, en particulier ceux qui sont destinés aux marchés extérieurs.

\*En Australie, par exemple, un établissement pilote a mis au point un moyen d'utiliser de jeunes plants de pin et des petits arbres pour en tirer des rondins qui fourniront des bois bons pour la charpente.

### c) Activités de l'ONUDI

La coopération technique de l'ONUDI encourage l'emploi du bois dans les chantiers de construction des pays en développement dont la plupart devraient sans cela importer d'autres matériaux comme l'acier. Les épures de l'ONUDI servant aux ponts de bois préfabriqués par modules, élaborées au Kenya, ont été adoptées dans sept autres pays : Bolivie, Chili, Dominique, Honduras, Madagascar, Nicaragua, Pérou et République centrafricaine, et des projets sont en cours au Bhoutan et en El Salvador. L'ONUDI a également aidé des pays à conserver le bois en vue de l'utiliser dans le bâtiment (Bhoutan, Honduras et Nicaragua) et à adopter des fours solaires pour le séchage (Guyana et Montserrat). Des programmes de formation s'attachent aux critères du choix des machines à travailler le bois et à la gestion de la production dans les industries qui l'utilisent (voir tableau 58).

La première étude mondiale de l'ONUDI sur l'industrie du bois et des produits du bois [97] a été rédigée en 1983 et débattue à la première Consultation sur cette industrie, qui a eu lieu à Helsinki en septembre de la même année. Celle-ci a examiné la gestion des ressources forestières nécessaires pour assurer un approvisionnement mondial approprié jusqu'en l'an 2000; comment favoriser une plus grande utilisation des essences moins acceptées dans le commerce; et d'autres mesures en vue d'accroître la part des pays en développement au marché international. Lors de l'examen de la situation actuelle et du développement futur de l'industrie, la nécessité d'étendre l'usage du bois dans les constructions des pays en développement a été reconnue.

Le Service de promotion de l'ONUDI a favorisé des investissements dans l'exploitation des bois d'œuvre au Cameroun (3,5 millions de dollars) et dans la fabrication de carreaux pour parquets en République-Unie de Tanzanie (6,5 millions de dollars).

### 9. Meubles et accessoires (CITI 332)

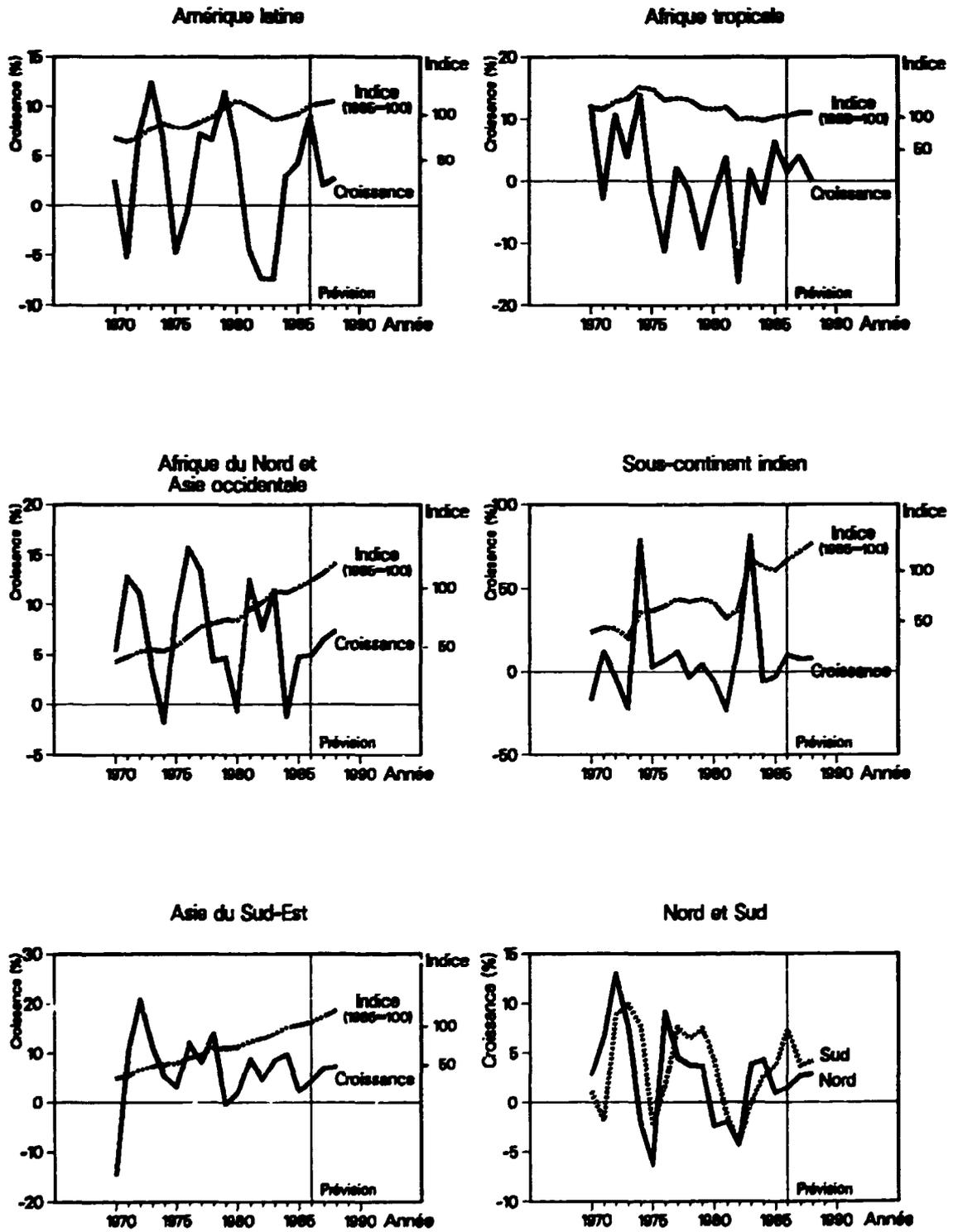
Meubles et accessoires, sauf en métal ou matière plastique moulée, à l'usage des ménages, bureaux, professions et métiers, restaurants et magasins  
Meubles garnis

#### a) Situation actuelle

Cette industrie fournit 1 % de la production manufacturière dans les pays en développement et 1,8 % dans les pays développés. Entre 1970 et 1985, la production a crû de 3,3 % par an dans les premiers contre 1,8 % dans les seconds. En conséquence, la part des pays en développement à la production mondiale est passée de 7,7 % à 8,2 % pour les 165 pays de l'ensemble et de 6,8 % à 7,4 % pour les 82 de l'échantillon (voir à la figure XXVII les tendances régionales).

La demande est cyclique car les clients tendent à différer leurs achats pendant les périodes de récession et de forts taux réels d'intérêt. La fabrication a décliné entre 1980 et 1982 aux Etats-Unis et en Europe occidentale, pour reprendre au cours de la période 1984-1986. En URSS et en Europe orientale, elle a augmenté plus vite et plus régulièrement (6,3 et 5,6 % en 1984 et 1985).

Figure XXVII. Meubles et accessoires (CITI 332)



Sources: Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

Volumineux et lourd, le mobilier ne fait guère l'objet d'un commerce international. Font exception les Etats-Unis où les importations ont progressé de 40 % en 1984, de 32 % en 1985 et de 20 % (chiffre estimatif) en 1986, pour atteindre 3 milliards de dollars, alors que les ventes intérieures s'élevaient à 17 milliards. Le nombre des fabricants s'est réduit de 500. Bien des petites et moyennes sociétés ont fermé et 20 000 ouvriers ont perdu leur emploi. On s'attend que se poursuive la concentration de l'industrie, car seuls les gros fabricants disposent des moyens de s'équiper en machines et matériels ultramodernes.

La concurrence des importations a moins bien réussi en Europe occidentale, où l'industrie a plus promptement adopté les procédés de fabrication en série et la disposition des installations qu'elle exige. Les fabriques y utilisent davantage de panneaux et placages. Leurs meubles par éléments plus aisés à expédier et à monter exigent moins de main-d'œuvre. La forme rectangulaire convient particulièrement aux meubles de chambres à coucher, tables de salle à manger et armoires de cuisine.

L'activité de l'industrie des meubles et accessoires dans les pays en développement a beaucoup varié au cours de la période 1980-1985. La production est tombée de 20 % en Amérique latine et son apport à celle du Sud a été ramenée de 70 à 60 %. Elle a baissé aussi en Afrique tropicale où, en 1985, elle était encore inférieure de 4 % à celle de 1980. En revanche, elle a crû de 60 % en Afrique du Nord, de 30 % en Asie occidentale et de 40 %, tant dans le sous-continent indien qu'en Asie de l'Est et du Sud-Est.

La province de Taiwan, qui a écoulé à l'étranger 75 % de sa production, s'est classée en tête des pays exportateurs. La valeur de ses exportations s'élevait à 440 millions de dollars en 1982, 605 millions en 1983 et 547 millions en 1984. La plupart de ces meubles sont expédiés prêts à monter. Ils comprennent le mobilier de chambres à coucher et de salles à manger et certains meubles comme les tables. Le bon marché de la main-d'œuvre est un facteur positif (1,57 dollar l'heure contre 5,60 dollars aux Etats-Unis en 1982-1984). Un autre plus important a été la construction de fabriques modernes utilisant des chaînes continues ainsi que des machines et matériels ultramodernes qui assurent, par exemple, une finition électrostatique et sont commandés par ordinateur. Le nombre des fabriques est monté de 1 400 en 1978 à 2 500 en 1985 [98].

Singapour exporte des meubles prêts à monter en Australie, au Canada, en République fédérale d'Allemagne, aux Etats-Unis et au Moyen-Orient. Le nombre des entreprises y est passé de 23 à 35 et l'effectif occupé atteint 4 500. Ces exportations valaient 24 millions de dollars en 1977 et 48 millions de dollars en 1983. Singapour exporte surtout d'autres bois ouvrés qui, avec les meubles, faisaient un total de 482 millions de dollars en 1983.

Tant la province de Taiwan que Singapour éprouvent des difficultés à s'assurer un approvisionnement régulier. La fabrication de meubles en bois massif en Asie du Sud-Est va probablement se développer surtout en Indonésie, en Malaisie et en Thaïlande, qui encouragent vivement l'utilisation de leurs propres essences. Les fabricants installés à Taiwan et à Singapour commencent à produire des éléments et des meubles dans ces pays.

En Amérique latine, l'industrie s'est développée pour servir le vaste marché intérieur. Depuis cinq ans, le Brésil a réussi à exporter de notables quantités aux Etats-Unis.

#### b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production de l'industrie du meuble croisse de 3 et 3,2 % dans les pays développés, de 3,7 et 4,1 % dans ceux en développement.

Parmi les pays en développement, on prévoit une croissance de 2,1 % et 2,7 % en Amérique latine, et davantage dans trois autres régions : 6,8 % et 7,1 % en Asie du Sud-Est; 7,7 % et 9,2 % en Afrique du Nord; 5 % et 5,6 % en Asie occidentale; 7,4 % et 7,5 % dans le sous-continent indien. La hausse sera cyclique, avec 4,6 % en 1987 mais seulement 0,7 % en 1988 en Afrique tropicale.

La demande continuera à progresser régulièrement dans ces pays à raison d'environ 4 % par an, taux d'accroissement de la population urbaine. Elle gardera un caractère cyclique, exigeant des fabricants de fortes ressources financières pour subsister au cours de longues périodes de marasme.

Les pays en développement disposant de ressources forestières appropriées s'attacheront à fabriquer des meubles en bois massif. Suivant aussi la tendance des pays développés, ils utiliseront davantage de panneaux fabriqués avec des déchets de scieries. On s'attend que la demande de ces panneaux y triple entre 1985 et 2000. La fabrication de mobilier rectangulaire au moyen desdits panneaux sera probablement le secteur de l'ameublement qui croîtra le plus vite au cours des quinze prochaines années dans de nombreux pays en développement.

On peut s'attendre que le volume des meubles en bois massif, meubles à monter et éléments exportés par les pays en développement vers les pays développés augmente à l'avenir. L'obstacle créé par la cherté du transport peut être surmonté. L'Asie exporte déjà des armoires de cuisine en Europe occidentale et les Etats-Unis exportent en Asie du chêne pour fabriquer des meubles ou des éléments qui leur sont réexpédiés.

La fabrication de meubles a toujours été largement manuelle mais, à long terme, maints fabricants dans les pays développés comptent se doter d'installations entièrement automatiques. Nombre de fabriques utilisent actuellement un matériel commandé par ordinateur pour exécuter diverses opérations de travail du bois et certaines envisagent d'installer des pistolets robots pour appliquer les couches de finition. Mais les principaux progrès de la productivité tiennent à la fabrication et au montage de meubles rectangulaires faits de panneaux vernis ou laqués.

Au Nord, l'industrie doit engager de grosses dépenses pour améliorer le milieu de travail. Les poussières, grand risque pour la santé, exigent qu'on y veille. Certains des produits traditionnels de finissage utilisés aujourd'hui, comme teintures, vernis et laques, peuvent être modifiés ou remplacés par d'autres, à mesure que s'appliquent plus strictement les dispositions réglementaires restreignant les émissions nuisibles.

Selon la perspective à long terme dans les pays développés, de grandes fabriques automatisées se créeront en plus grand nombre, tandis que les petits

Tableau 59. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des meubles

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Chine	PNUD	1985—	Assistance à l'industrie de l'ameublement
Dominique	PNUD	1986—	Assistance à l'industrie de l'ameublement
Equateur	PNUD	1985—	Assistance à la fabrique de meubles "Artepratico"
Ghana	PNUD	1986—	Assistance technique à la fabrique de meubles Kumasi S.A.
Iles Marshall	PNUD	1986—	Assistance à la fabrique de meubles Anil Development Co.
République démocratique populaire lao	PNUD*	1981—	Fabrique pilote d'ameublement
République populaire démocratique de Corée	PNUD	1986—	Assistance à l'industrie de l'ameublement
Tonga	PNUD	1986—	Assistance à l'industrie de l'ameublement et de la menuiserie
Caraïbes	FDI	1986—	Développement d'un programme intégré pour les industries du bois et de l'ameublement
Interrégional	FDI	1983—	Séminaire de 1984 sur l'industrie du bois et de la menuiserie, Maurice, 6-24 août 1984
	FDI	1985—	Evaluation en profondeur des séminaires sur les industries du meuble et de la menuiserie

Voir notes au tableau 46.

fabricants de meubles de style continueront de trouver des clients. Les pays en développement s'attacheront surtout à l'adoption de la production en série et à une certaine automatisations dans les entreprises travaillant pour l'exportation.

#### c) Activités de l'ONUDI

L'assistance de l'ONUDI a surtout pris la forme de séminaires sur les industries du meuble et de la menuiserie. Un rapport d'évaluation rédigé en 1986 constate qu'ils ont rempli leur objet : faire connaître aux propriétaires, dirigeants et cadres des fabriques de meubles dans les pays en développement les procédés modernes d'organisation de la production et le choix des machines et matériaux.

En 1986, l'ONUDI a prêté aux pays en développement une assistance directe par les projets qu'énumère le tableau 59. Elle soutient la modernisation des fabriques de meubles et menuiseries par l'adoption de modèles rationnels, l'aménagement de la production en série, le contrôle de la qualité et la conscience de sa nécessité.

### 10. Papier et articles en papier (CITI 341)\*

Pâte, papier et carton

Emballages et boîtes en papier et carton

#### a) Situation actuelle

L'industrie des papiers et cartons apporte à la production manufacturière une contribution croissante à mesure que s'élèvent les revenus. Dans les pays développés, elle se tient depuis dix ans juste au-dessous de 3 %. En 1986, elle était de 3,1 % en Amérique latine, 2 % en Afrique du Nord, 2,4 % en Asie occidentale,

2,2 % dans le sous-continent indien, 1,5 % en Asie du Sud-Est et 1,6 % en Afrique tropicale (voir à la figure XXVIII les tendances régionales).

Entre 1970 et 1985, la valeur ajoutée dans cette industrie a crû deux fois plus vite dans les pays en développement que dans les pays développés (5,1 % contre 2,5 % par an). En conséquence, leur part à la production mondiale est passée de 7,9 % à 10,8 % pour l'ensemble des 165 pays et de 7 % à 9,9 % pour les 82 de l'échantillon.

Le volume de la production de papiers et cartons en Amérique du Nord et en Europe occidentale était moindre en 1985 qu'en 1984, mais elle a repris en 1986 avec une hausse de 5,2 % aux Etats-Unis, de 6,9 % au Canada et de 2,7 % dans huit grands pays producteurs d'Europe occidentale. Au Japon, elle a augmenté de 5,8 % et 2 % en 1985 et 1986, respectivement [99].

La faiblesse du dollar et l'augmentation de la demande en Amérique du Nord en 1986 ont raffermi les prix après leur baisse en 1985. Les industries des Etats-Unis et du Canada sont devenues plus compétitives sur les marchés internationaux, où les fabricants scandinaves ont perdu une partie de leur place. On s'attend à d'autres progrès des fabricants nord-américains en 1987.

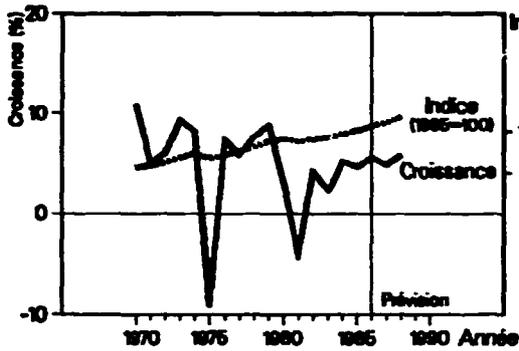
Au Japon, les plans dressés à la fin de 1984 par le Ministère du commerce international et de l'industrie pour réduire la capacité des papeteries de 10 % dès septembre 1986 et celle des cartonneries de 20 % dès juin 1987 ont été abandonnés et les plans d'expansion ont été repris. Le Japon manque de ressources en fibres de bois et les entreprises japonaises ont acheté des fabriques de pâte et de papier sur la côte occidentale des Etats-Unis et du Canada.

La consommation de papiers et cartons en URSS et en Europe orientale a progressé de 2 % en 1985. L'URSS vend beaucoup de rondins aux fabriques de pâte d'Europe et du Japon. Ses exportations de pâte (800 000 tonnes) et de papier (1 million de tonnes) sont importantes aussi : la majeure partie, soit environ 75 %, s'écoule en Europe orientale. La croissance de

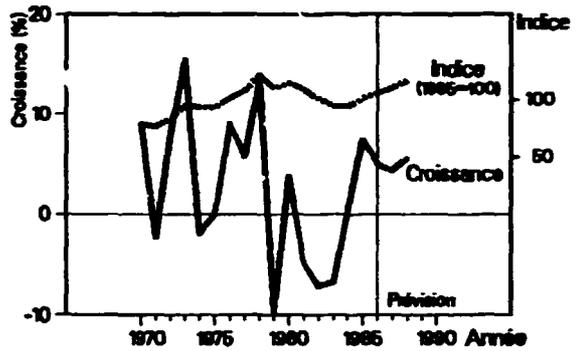
\*L'ONUDI remercie de son concours Peter Sutton, Rédacteur en chef de *Pulp and Paper International* (Bruxelles).

Figure XXVIII. Papier et articles en papier (CITI 341)

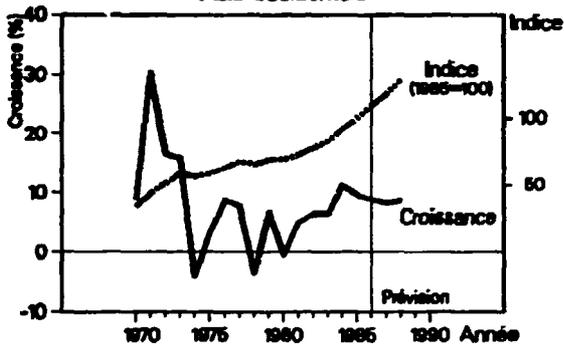
Amérique latine



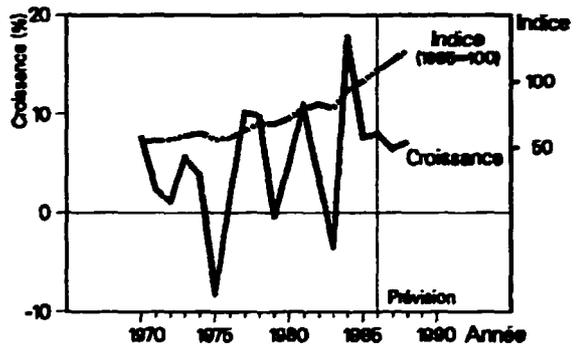
Afrique tropicale



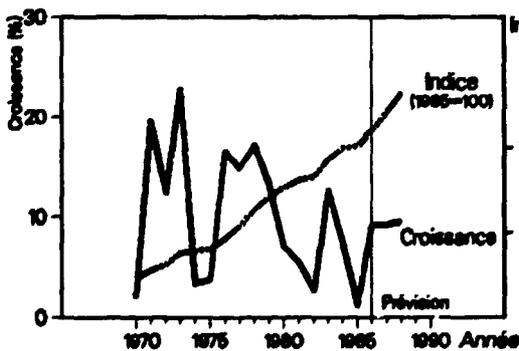
Afrique du Nord et  
Asie occidentale



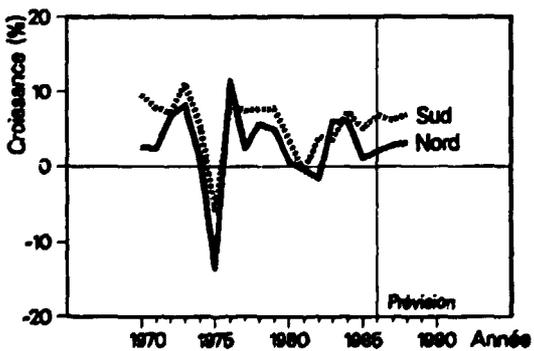
Sous-continent indien



Asie du Sud-Est



Nord et Sud



Sources: Statistiques industrielles de l'ONU;  
estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU/DI

l'industrie en URSS est freinée par l'épuisement des ressources en bois tendres dans l'ouest du pays. Les plans de développement pour l'industrie s'attachent à utiliser davantage des bois de moindre qualité et des déchets de papier, ainsi qu'à moderniser les procédés de fabrication, notamment par la commande automatique.

La production de papiers et cartons en Chine a crû rapidement de 21 % en 1985. La Chine vise à la doubler d'ici à l'an 2000. La consommation de son milliard d'habitants reste faible : 7 à 8 kilos par habitant. Les petits établissements intégrés prédominent. Le plan de développement de l'industrie prévoit notamment leur modernisation et l'installation de grandes fabriques. Malgré un important recyclage, la Chine manque de matières premières fibreuses et dépend grandement d'autres matières que le bois et des déchets de papier. Elle a investi dans une fabrique canadienne de pâte et passe pour s'intéresser à la coopération avec le Chili.

La production de papiers et de cartons a continué en 1985 et 1986 à s'élever dans les pays en développement, surtout en Asie. En République de Corée, elle a crû de 14 % en 1986; on prévoit encore 8 % en 1987. Les exportations ont doublé en 1986, atteignant 200 000 tonnes, et les investissements sont surtout prévus pour accroître la production de papier kraft. Des droits élevés protégeaient l'industrie : ils sont présentement réduits.

Dans la province de Taiwan, la production en 1986 a augmenté de 25 % et les exportations de 60 %, atteignant 150 000 tonnes. Il n'a pas été nécessaire d'installer de nouvelles machines ni de produire davantage avec les anciennes pour satisfaire la demande croissante. Certaines fabriques où se posaient naguère des problèmes financiers ont été remises en activité. L'industrie semble presque insensible à la baisse graduelle des droits d'entrée, mais l'approvisionnement en matières premières pourrait limiter son développement futur.

Le Brésil, qui s'est déjà classé parmi les principaux fournisseurs mondiaux de pâte, se prépare à une nouvelle phase d'expansion. Si quatre grands projets se réalisent, sa capacité pourrait plus que doubler d'ici à 1994. Il s'achemine lentement aussi vers une intégration plus poussée en accroissant sa production de papier. En 1986, la consommation a fortement augmenté et les exportations ont fait un bond de 38 %. Soutenue par les nouveaux programmes d'éducation, la demande intérieure devrait continuer de progresser d'environ 8 % par an, pourvu que reprenne la rapide croissance économique, présentement interrompue. Au Mexique, la production de papier a baissé de 2 % en 1986, mais on prévoit en 1987 une hausse de 4 % avec la reprise économique et la mise en service de nouvelles installations.

Le Chili, où l'industrie du papier est moins développée qu'au Brésil, devrait devenir au cours des quelques prochaines années un grand producteur de pâte, dont il exporterait une bien plus grande quantité. Trois grandes fabriques de pâte sont projetées : des étrangers pourraient s'y associer. Chine, Japon et Nouvelle-Zélande seraient prêts à investir.

En Indonésie, l'industrie du papier s'accroît maintenant plus vite. Sa production en 1985 approchait de 500 000 tonnes, soit le décuple de 1975, tandis que les

importations restaient à peu près au même niveau de 250 000 tonnes. Maintes petites papeteries et quelques grandes sont entrées en activité et plusieurs autres le feront probablement d'ici à 1990.

La production de papier aux Philippines atteignait environ 220 000 tonnes en 1985, soit près de la moitié de la capacité et pratiquement autant que dix ans plus tôt. Le gouvernement a recouru au protectionnisme, de sorte que les importations servent surtout à fabriquer des emballages pour les produits exportés. En conséquence, la production de papier devrait graduellement croître en 1987. En Malaisie, la nouvelle papeterie-imprimerie intégrée de Sabah doit entrer en service en 1987.

L'industrie indienne de la pâte et du papier pâtit du manque de matières premières, d'une alimentation en énergie coûteuse et souvent incertaine et de la petite taille de ses quelque 250 fabriques. Elle n'en a pas moins progressé depuis dix ans, sa production s'élevant graduellement. En 1985, elle atteignait 1,6 million de tonnes, soit environ 65 % de la capacité installée. Les perspectives sont favorables grâce à la mise en service prévue en 1987 de nouveaux ateliers de papier journal, à la réduction des droits d'entrée sur la pâte et le papier et aux plans de boisement à long terme.

En Asie occidentale, les Emirats arabes unis viendront s'ajouter aux autres pays producteurs quand une fabrique de carton à partir de déchets, d'une capacité de 40 000 tonnes par an, entrera en activité à la fin de 1987.

En Afrique tropicale, le Congo envisage de créer une fabrique de pâte pour utiliser les grandes quantités d'eucalyptus qu'il cultive. La production de papier au Nigéria devrait s'élever en 1987. Après de longs retards, deux papeteries ont commencé à produire, mais se sont heurtées aussitôt à de grosses difficultés pour obtenir les devises requises afin d'importer les produits chimiques essentiels, les matières premières et les pièces détachées nécessaires à leur production, qui doit remplacer les importations. Ces difficultés ont été surmontées avec la dévaluation de la monnaie à la fin de 1986, mais les importations ont, du même coup, fortement renchéri.

Malgré l'accroissement de la production dans les principaux pays, les importations provenant des grands fournisseurs nordiques ont probablement augmenté en 1986. Plus de 50 pays en développement ne disposent pas encore d'une industrie du papier et ont dû augmenter leurs importations pour satisfaire une demande intérieure croissante.

#### b) Perspectives d'avenir

En 1987 et 1988, on prévoit pour la production des papeteries un accroissement de 3 % et 3,5 % dans les pays développés et de 6,2 % et 6,9 % dans ceux en développement.

Parmi ces derniers, on s'attend à une croissance rapide dans le sous-continent indien (6,4 et 7,1 %), en Asie de l'Est et du Sud-Est (9,3 et 9,6 %) et en Asie occidentale (8,7 et 8,5 %). En Afrique du Nord, on s'attend à des accroissements de 6,8 et 7,9 % grâce à une plus grande utilisation de la nouvelle capacité installée. Une croissance plus lente est prévue en Amérique latine (4,8 et 5,7 %) et en Afrique tropicale (4,5 et 5,5 %).

En janvier 1987 ont renchéri des articles tels que la pâte, le papier kraft, le papier journal et les principales qualités de papier d'imprimerie. Toutefois, les pays en développement profiteront de la vive concurrence entre exportateurs car la capacité demeure nettement excédentaire dans le monde.

Une récente enquête sur les investissements prévus par l'industrie de la pâte et du papier dans le monde révèle son intention d'augmenter de 7 % d'ici à 1990 la capacité installée en 1985 [100]. Les fabricants d'Europe occidentale et d'Amérique du Nord comptent se doter d'ici à 1990 d'une capacité supplémentaire de 5 millions de tonnes par an. Les fabricants du Japon et d'Afrique du Sud envisagent des additions respectives de 0,5 et de 0,15 million de tonnes. Dans les pays en développement, la plus forte expansion est prévue en Asie et en Amérique latine (2 millions et 0,9 million de tonnes); elle est moindre en Afrique (0,1 million de tonnes).

Tant cette enquête qu'une récente étude de la FAO indiquent que les pays en développement n'envisagent pas encore de se doter d'une capacité suffisante pour satisfaire leurs besoins croissants en papier et en carton. Selon les prévisions de la FAO jusqu'en 1995, l'écart sera comblé par un important accroissement des importations provenant d'Europe occidentale et d'Amérique du Nord (voir tableau 60). Au lieu d'en venir là, les pays en développement pourraient envisager d'accroître plus rapidement leur production et de limiter le triplement de leurs importations que la FAO prévoit entre 1984 et 1995.

Le Sud dispose des matières premières, de l'infrastructure et des ressources humaines requises pour accroître sa production de pâte, de papier et de carton plus vite qu'il n'est présentement prévu. L'industrie exige de grandes quantités de bois et de déchets de papier, une alimentation appropriée en eau et en énergie et d'excellentes installations de transport et de manutention en vrac. La technologie de cette industrie à forte intensité de capital est bien connue et maints pays en développement en ont maîtrisé les procédés. Mais la pénurie de ressources forestières et les difficultés rencontrées pour financer de nouveaux établisse-

ments restreignent l'accroissement de l'offre. Les pays en développement devront les surmonter s'ils veulent éviter de dépendre davantage des importations au cours des dix prochaines années.

Trois grandes tendances de la technologie pourraient les y aider. Premièrement, les fibres pour la pâte se tirent de plus en plus des bois durs et autres matières. La Chine, l'Égypte et l'Italie ont mis au point la fabrication de pâte de paille. Un procédé amélioré, au chlore et au soufre, qui réduit considérablement tant les dépenses d'équipement que les problèmes écologiques, semble maintenant praticable. Un procédé mécanique de fabrication de pâte à partir de la bagasse offre une autre possibilité. En Inde, cette pâte sert à fabriquer du papier journal.

Deuxièmement, on construit maintenant de petites machines simples qui peuvent fabriquer du papier fin et du carton avec des déchets de papier. Ce mode de fabrication s'étendra probablement dans les pays en développement.

Troisièmement, on modernise et reconstruit des installations existantes, au lieu d'investir massivement dans de nouvelles fabriques ou de nouveaux matériels. Les nouveaux perfectionnements comprennent des systèmes de commande par ordinateur, des appareils bifilaires et des presses à large mors qui peuvent s'ajouter aux machines en service. Des appareils à multicouches permettant d'utiliser une matière première meilleur marché pour former la couche intermédiaire de la feuille gagnent aussi en faveur. Continuer à améliorer l'équation de l'énergie, par exemple en s'équipant de chaudières à combustible fluidisé, fait également partie du mouvement de modernisation.

### c) Activités de l'ONUDI

Les activités de coopération technique de l'ONUDI s'attachent surtout à aider les pays en développement à utiliser leurs propres matières premières autres que le bois (bagasse, bambou), à choisir les procédés de fabrication de la pulpe les plus appropriés à ces matières et à rénover ou moderniser les fabriques de pâte ou

**Tableau 66. Projections de l'offre et de la demande mondiales de papier et carton, 1984, 1990 et 1995**

(En millions de tonnes)

Région	Offre			Demande		
	1984	1990	1995	1984	1990	1995
Amérique du Nord	76,5	83,5	93,2	73,4	76,1	82,6
Europe occidentale	49,9	56,3	66,1	46,7	50,6	58,9
Océanie	2,1	2,4	2,9	2,5	2,8	3,2
Autres	21,4	27,2	34,0	21,6	26,5	32,2
Europe orientale et URSS	15,0	18,5	22,5	15,2	19,7	24,4
Sous-total	164,9	187,9	218,7	159,4	175,7	201,3
Economies planifiées d'Asie	7,0	10,5	13,7	7,5	12,1	16,2
Amérique latine	8,6	10,0	12,5	9,7	13,3	17,0
Asie orientale	5,5	5,8	7,8	7,7	10,9	15,2
Afrique du Nord et Asie occidentale	0,7	0,8	1,1	1,7	2,4	3,1
Afrique	0,3	0,4	0,5	0,8	1,1	1,4
Sous-total	15,1	17,0	21,9	19,9	27,7	36,7

Source : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture [100].

**Tableau 61. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie de la pâte et du papier**

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Birmanie	PNUD**	1977—	Création d'un établissement pilote d'étude de la pâte et du papier et formation à l'emploi des matières premières tropicales à l'organisation centrale de recherche
	PNUD	1985—	Utilisation de la lignine tirée des liqueurs blanches de la pâte
Chine	PNUD*	1981-1986	Centre technique des fabrications de pâte et papier
Cuba	COFN	1982-1986	Centre d'étude de la bagasse
Inde	FDI*	1979—	Installation de décilicage à l'Ashok Paper Mills Ltd.
	PNUD*	1985—	Récupération des produits chimiques par les petites fabriques de pâte utilisant d'autres matières que le bois
Iran (République islamique d')	PNUD	1985-1986	Analyse de la fabrique de Choka et étude conceptuelle de la fabrique de pâte et papier de Mazandaran
Ouganda	PNUD	1981-1986	Assistance à la production de pâte et papier — Pulp and Paper Company
Portugal	PNUD	1985-1986	Restructuration de la Companhia de papel do prado
Soudan	PNUD/ AFA	1982-1986	Service de recherches sur la chimie et la technologie de la cellulose
Turquie	PNUD*	1981—	Pâte et papier de la Seka
Viet Nam	PNUD**	1981-1986	Rénovation et modernisation de fabriques de pâte et papier
Yougoslavie	PNUD*	1985—	Assistance à l'ensemble industriel de la pâte et du papier SOUR UNICEP
	PNUD	1986—	Mission d'éminents consultants sur la fabrication de pâte, papier et matériaux d'emballage à la fabrique Stanoje Aksic
Afrique	FDI	1984—	Séminaire sur les procédés comparés de fabrication de la pâte, y compris la monopâte, Alexandrie (Egypte), 26-30 avril 1986
Asie et Pacifique	FDI	1984-1986	Séminaire sur les procédés comparés de fabrication de la pâte, y compris la monopâte, Bangkok, 2-6 décembre 1985
Mondial	FDI	1979-1986	Installation pilote de séparation selon leur longueur des fibres de bambou à l'Ashok Paper Mills Ltd.

Voir notes au tableau 46.

de papier. Cette assistance a permis de renforcer les centres nationaux d'étude de la pâte et du papier en Birmanie, en Chine, à Cuba et au Soudan. Des séminaires destinés à comparer des variantes des procédés de fabrication ont été organisés pour les pays d'Asie et d'Afrique. Les procédés ont été améliorés dans des fabriques situées en Inde, en Ouganda, au Portugal, en Turquie, au Viet Nam et en Yougoslavie (voir tableau 61). L'ONUDI a également aidé à mettre au point, dans un établissement pilote de l'Inde, un procédé de séparation selon leur longueur des fibres de bambou, qui pourrait servir à d'autres pays en développement.

### 11. Imprimerie et édition (CITI 342)

- Edition de livres
- Edition de journaux et revues
- Imprimerie et édition générales
- Cartes, enveloppes et autres articles

#### a) Situation actuelle

L'industrie de l'imprimerie et de l'édition fournit 3,7 % de la production manufacturière au Nord et 2,5 % au Sud. En 1985, son apport a été le plus fort en

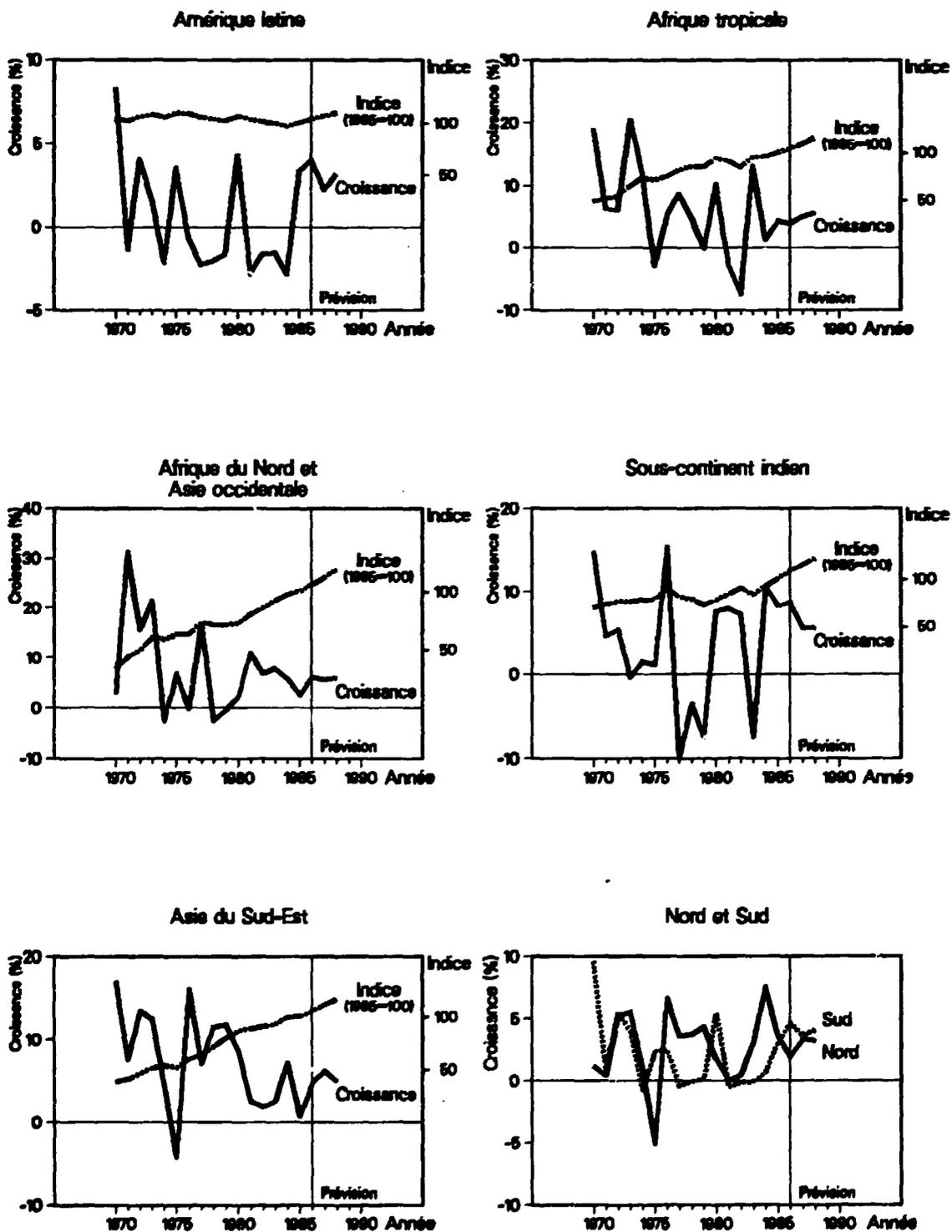
Afrique tropicale et en Amérique latine, avec 3,6 % et 2,8 % respectivement (voir à la figure XXIX les tendances régionales).

De 1970 à 1985, l'industrie s'est développée moins vite dans les pays en développement que dans les pays développés (1,6 % et 2,7 % par an). En conséquence, la part des pays en développement à la production mondiale est tombée de 9,7 % à 8 % pour l'ensemble des 165 pays et de 8,6 % à 7,4 % pour les 82 de l'échantillon. On s'attend que cette tendance se retourne à l'avenir.

Dans les pays développés, l'activité consiste principalement en imprimerie et édition générales, soit livres (60 %), journaux et revues (30 %) et cartes, enveloppes et autres articles (10 %). Dans les pays en développement, journaux et revues y contribuent davantage.

L'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) réunit des statistiques mondiales sur les livres édités (nombre de titres), le tirage des journaux et revues d'intérêt général et la consommation d'autre papier à imprimer et à écrire. Le tirage mondial des quotidiens a été estimé à 500 millions d'exemplaires en 1984, dont 118, soit 23,5 %, dans les pays en développement. Entre 1975 et 1984, le tirage a doublé dans les pays arabes et crû de 50 % en Afrique, de 33 % en Amérique latine et aux Caraïbes et de 15 % en Asie, y compris le Japon. C'est en Afrique que les quotidiens sont les moins nombreux

Figure XXIX. Imprimerie et édition (CITI 342)



Sources : Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU/DI.

(10 pour 1 000 habitants). Leur moyenne est de 35 dans les pays arabes, 54 en Asie et 80 en Amérique latine.

Le tableau 62 énumère les pays en développement principaux consommateurs de papier journal. La consommation a crû de façon très variable selon les pays : plus que doublée dans certains, elle est restée stationnaire dans d'autres. Sa croissance moyenne dans les 16 pays et territoires énumérés au tableau a été de 60 % de 1975 à 1983, soit 6,1 % par an.

Par le nombre de livres édités, l'URSS se classe première en 1983, suivie par d'autres grands pays développés. La Chine et la République de Corée en ont édité chacune plus de 30 000 et le Brésil plus de 19 000. On ne dispose de renseignements que pour un petit nombre d'autres pays ou territoires en développement : les principaux sont énumérés au tableau 63. A Hongkong, l'édition peut comprendre des livres imprimés et édités ailleurs.

Les livres brochés constituent la principale nouveauté depuis trente ans. Sur 50 000 livres publiés

chaque année aux Etats-Unis, 19 000, soit 40 %, sont brochés. De ce nombre, les éditions de poche forment 20 %, soit environ 3 800 titres [102], dont 2 500 romans. En 1985, ces livres de poche coûtaient en moyenne 3,50 dollars, et les autres livres brochés 24 dollars, contre 31,46 dollars pour l'ensemble des livres reliés et 26,60 dollars pour ceux de grand tirage.

Les éditeurs disposent d'un marché mondial, que les lois et accords sur les droits d'auteur divisent en territoires réservés à chaque centre national d'édition. Le commerce mondial est plus libéral à l'égard des livres et revues scientifiques. Les Pays-Bas et les Etats-Unis sont les principaux éditeurs, exportant chacun pour 200 millions de dollars. Aux Pays-Bas, ce montant représente 20 % de l'édition et les exportations croissent de 10 à 15 % par an [103].

L'édition de manuels scolaires est une branche vitale et dynamique de l'industrie. Soixante-huit pays et territoires, dont quelques pays en développement, en communiquent les statistiques à l'UNESCO. La Chine vient de loin en tête, suivie par l'URSS et le Japon (voir tableau 64). On ne dispose pas de données pour la République fédérale d'Allemagne, les Etats-Unis, la France et le Royaume-Uni.

**Tableau 62. Consommation du papier journal dans 16 pays et territoires en développement, 1975 et 1983**

(En millions de tonnes)

Pays ou territoire	1975	1983
Inde	152,8	401,0
Brésil	240,7	263,0
République de Corée	150,6	231,0
Mexique	214,6	224,0
Argentine	148,8	186,8
Venezuela	85,6	166,7
Turquie	98,2	151,2
Thaïlande	63,4	131,6
Indonésie	46,7	110,8
Egypte	40,2	99,7
Malaisie	34,1	95,0
Hongkong	53,3	89,1
Singapour	30,3	78,3
Colombie	44,4	77,9
Philippines	68,7	71,2
Nigéria	23,7	20,0
Total	1 496,1	2 397,3

Source : UNESCO [101].

**Tableau 63. Nombre de livres édités dans certains pays et territoires en 1983**

Pays ou territoire	Nombre de titres
URSS	82 589
Allemagne, République fédérale d'	58 489
Etats-Unis	53 380
Royaume-Uni	50 981
Japon <sup>a</sup>	42 977
France	37 576
République de Corée	35 512
Chine	31 602
Brésil <sup>a</sup>	19 179
Colombie <sup>b</sup>	7 671
Turquie	6 869
Hongkong	5 681
Indonésie	5 731
Thaïlande	6 819
Argentine	4 216

Source : UNESCO [101].

<sup>a</sup>1982.

<sup>b</sup>1981.

### b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production de l'imprimerie et de l'édition croisse de 3,4 % par an dans les pays développés et de 3,7 % et de 4,1 % dans les pays en développement. Parmi ces derniers, c'est en Asie qu'on prévoit la plus forte croissance : 6,1 et 6,4 % dans le sous-continent indien; 5,7 et 5,2 % en Asie du Sud-Est. En Amérique latine est prédite la poursuite de sa lente croissance (2,2 et 3,1 %). Les prévisions sont de 2,9 et 3,3 % en Afrique du Nord et de 5,4 et 5,9 % en Afrique tropicale. En Asie occidentale, elles sont de 6,5 % tant en 1987 qu'en 1988.

L'UNESCO estime que les pays en développement et la Chine ont accru leur apport à l'édition mondiale de livres (mesurée au nombre de titres) de 15 % en 1975 à 26 % en 1984. Comme ce groupe de pays compte 75 % de la population mondiale, on peut s'attendre que leur apport s'élève encore à 35 % d'ici à 1995. La part des pays en développement et de la Chine au tirage mondial des journaux était de 21,3 %

**Tableau 64. Edition de manuels scolaires dans certains pays et territoires, 1983 et 1984**

Pays ou territoire	Année	Nombre de titres	Nombre d'exemplaires (millions)
Chine	1984	5 574	2 358,7
URSS	1984	2 836	293,1
Japon	1983	2 044	224,2
République de Corée	1984	3 867	47,7
Italie	1984	1 131	48,3
Espagne	1984	2 836	44,9
Colombie	1984	2 570	25,8
Cuba	1984	866	22,6
Hongkong	1983	1 149	20,3
Philippines	1984	185	14,6
Singapour	1983	425	4,3
Côte d'Ivoire	1983	...	3,5
Emirats arabes unis	1983	63	1,5

Source : UNESCO [101].

**Tableau 65. Pourcentage de la population mondiale, de l'édition de livres et du tirage des journaux par région ou groupement économique, 1975 et 1984**

Région ou groupement économique	Pourcentage					
	De la population mondiale		De l'édition de livres <sup>a</sup>		Du tirage des journaux <sup>b</sup>	
	1975	1984	1975	1984	1975	1984
Amérique du Nord	2,7	5,5	16,2	12,8	14,6	13,7
Europe (URSS comprise)	23,7	16,1	60,0	53,3	48,8	47,6
Océanie	0,7	0,5	1,6	1,5	1,6	1,2
Afrique	9,9	8,7	1,5	1,3	1,3	1,8
Amérique latine et Caraïbes	10,6	8,3	5,1	7,4	5,3	6,4
Asie <sup>c</sup>	42,8	57,1	15,1	22,7	28,1	29,1
Pays arabes	4,6	3,8	0,9	0,9	0,7	1,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pays développés	36,9	25,2	84,6	73,5	78,7	76,5
Pays en développement	63,1	74,8	15,4	26,5	21,3	23,5

Source : UNESCO [101].

<sup>a</sup>Nombre de titres, non de volumes.

<sup>b</sup>Tirage quotidien moyen, non pas volume.

<sup>c</sup>Avec les économies planifiées et le Japon, mais sans les pays arabes.

en 1975 et 23,5 % en 1984. On peut s'attendre d'ici à 1995 à un accroissement de 26-30 % (voir tableau 65).

L'imprimerie et l'édition pourraient dans les pays en développement profiter des nouvelles techniques qui depuis dix ans révolutionnent l'imprimerie dans les pays développés. Principaux avantages des nouveaux systèmes d'édition électronique, ils permettent une rédaction plus rapide, une composition plus exacte et abrègent les opérations qui aboutissent au texte imprimé. Les éditeurs des pays en développement les apprécieront autant que ceux des pays développés. C'est aux hebdomadaires et revues que l'édition électronique a apporté les plus grands progrès. Composition, mise en page et pagination s'opèrent par ordinateur; le texte obtenu est imprimé par laser avant d'être reproduit par phototypie.

Les éditeurs de livres ont tardé à adopter ce système\*. Chez certains, l'établissement du texte se fait sur écran : la vérification de l'orthographe et de l'intelligibilité du texte, ainsi que l'établissement des index et renvois peuvent déjà s'opérer automatiquement sur des machines à traitement de textes. Pour les éditions plus ordinaires, les fabricants de logiciels ont créé un programme spécial destiné aux petits ordinateurs personnels.

De brillantes perspectives s'offrent à l'industrie de l'imprimerie et de l'édition. Toutes les opérations de l'édition peuvent s'exécuter plus vite, avec plus d'efficacité et à meilleur marché que par le passé. La baisse des coûts contribuera à l'essor de la demande dans les pays en développement et aidera peut-être l'industrie à dépasser son taux de croissance, qui est de 2 % par an depuis vingt ans.

### c) Activités de l'ONUDI

L'ONUDI ne compte aucun projet de coopération technique pour l'imprimerie et l'édition.

\*Harper et Row y a investi 2 millions de dollars. Voir Jerome P. Frank, "Computer-assisted book publishing system finds many dividends", *Publishers' Weekly*, 5 septembre 1986.

## 12. Industries chimiques (CITI 351)\*

Chimie organique (surtout pétrochimie)

Alcalis chlorés et autres produits chimiques inorganiques

Engrais et pesticides

Matières plastiques

Fibres synthétiques

Caoutchouc synthétique

### a) Situation actuelle

L'industrie chimique est l'une des principales. En 1985, elle fournissait 4,9 % de la production manufacturière dans les pays développés et 4,6 % dans ceux en développement. C'est dans le sous-continent indien que son apport est le plus fort, avec 7,2 % et en Afrique tropicale qu'il est le plus faible, avec 1,6 % (voir à la figure XXX les tendances régionales).

De 1970 à 1985, la production a crû deux fois plus vite dans les pays en développement que dans les pays développés (8,5 et 4,1 %). En conséquence, leur part à la production mondiale est passée de 7,1 à 12,1 % pour l'ensemble des 165 pays et de 6,3 à 11 % à pour les 82 de l'échantillon.

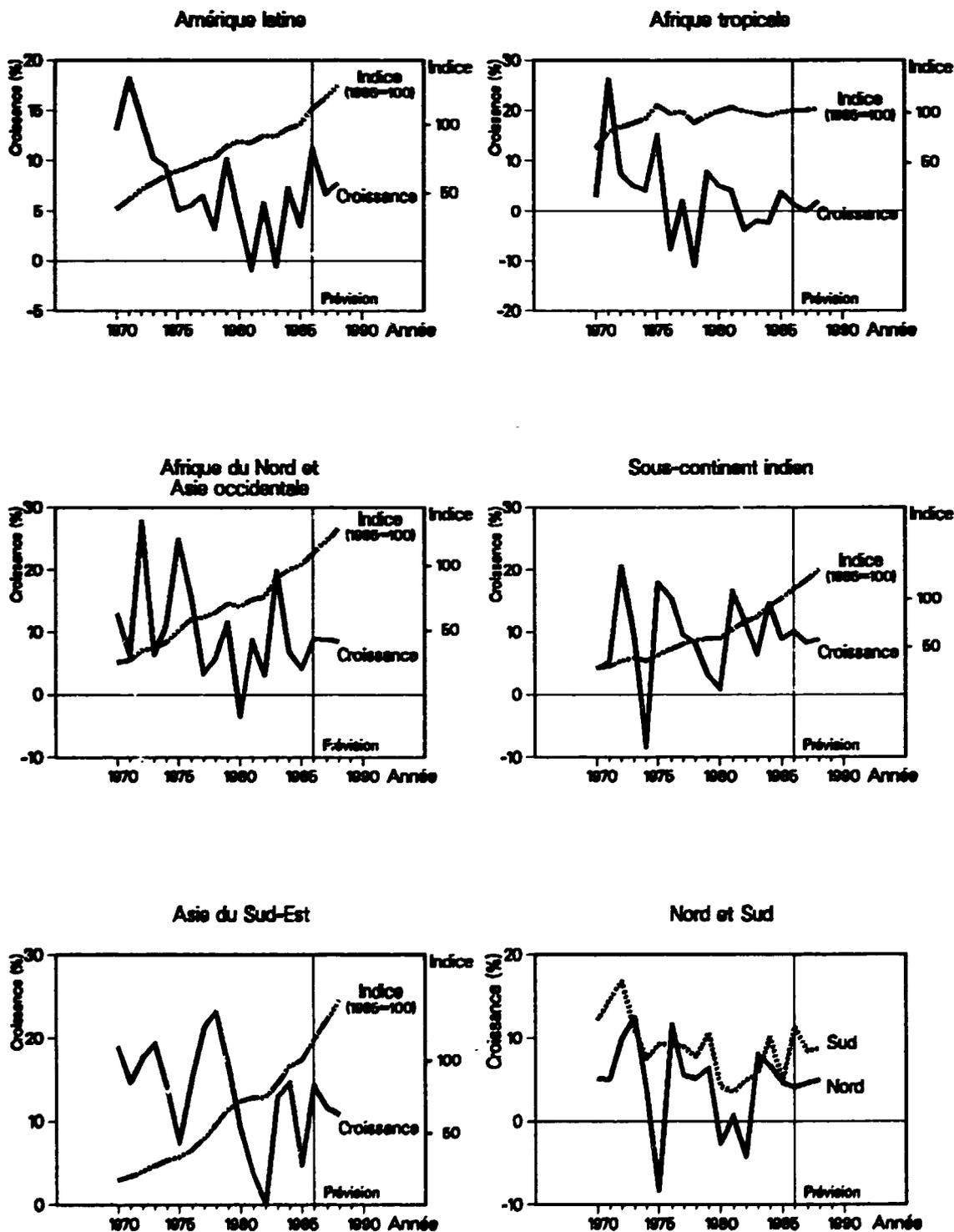
Comme cette industrie en est encore à ses débuts dans la plupart des pays et territoires en développement, 10 d'entre eux fournissent entre 85 et 90 % de la production du Sud. La plupart se trouvent en Asie et en Amérique latine. De 1980 à 1985, la valeur ajoutée a progressé de 15 % en Amérique latine, de 72 % dans le sous-continent indien, de 40 % en Asie de l'Est et du Sud-Est, de 50 % en Asie occidentale et de 33 % en Afrique du Nord, mais seulement de 0,9 % en Afrique tropicale.

### La pétrochimie

Durant la période 1980-1985, les produits pétrochimiques de base ont renchéri et la demande a fléchi,

\*L'ONUDI remercie de son concours Lyn Tattum, Rédacteur en chef de *European Chemical News* (Londres).

Figure XXX. Industries chimiques (CITI 351)



Source: Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU.

laissant inutilisée une bonne partie de la capacité dans les pays développés. Après une période de réorganisation, de rationalisation et de compression des coûts, la baisse du prix de l'énergie a apporté en 1986 un surcroît bienvenu de rentabilité. Très peu de nouvelles installations ont été construites durant la période et l'industrie prévoit d'ici à 1990 un bien meilleur équilibre de l'offre et de la demande et peut-être une capacité insuffisante pour certains produits.

Dans les pays développés, l'amélioration des conditions économiques de la production pétrochimique de base n'a pas encore découragé les grandes sociétés de se consacrer à des spécialités comme peintures, produits pharmaceutiques et agrochimiques, matières plastiques mécaniques, produits chimiques électroniques, saveurs et senteurs, cosmétiques et autres articles. Pour certaines, elles s'exposent au risque de saturation.

Les plans d'expansion dans les pays en développement n'ont pas été arrêtés par les bas prix payés sur le marché mondial et la capacité excédentaire du Nord. Leurs marchés des matières plastiques et fibres artificielles étaient en plein essor et des ensembles pétrochimiques s'imposaient pour les alimenter. Toutefois, durant la période 1982-1985, les taux d'intérêt élevés et la pénurie de devises ont fait différer la construction de certaines usines. En 1986, les plans ainsi rangés ont été sortis des dossiers et repris. En conséquence, la majeure partie de l'expansion de l'industrie pétrochimique entre 1987 et 1992 se produira probablement dans ces pays. Le tableau 66 énumère les principales additions qu'ils prévoient à leur capacité de fabriquer de l'éthylène.

**Tableau 66. Croissance de la capacité de production d'éthylène dans les pays et territoires en développement, 1980-1990**

(En milliers de tonnes par an)

Pays ou territoire	1980	1984	1985	1987	1990
<b>Afrique du Nord</b>					
Algérie	120	120	120	120	120
Jamahiriya arabe libyenne	...	330	330	330	330
<b>Asie occidentale</b>					
Arabie saoudite	...	...	1 611	1 611	1 611
Qatar	280	280	280	280	280
Turquie	55	55	367	367	367
<b>Sous-continent indien</b>					
Inde	214	241	253	253	840
<b>Asie du Sud-Est</b>					
République de Corée	505	505	505	755	755
Singapour	...	300	300	300	300
<b>Amérique latine</b>					
Argentine	173	253	253	253	840
Brésil	802	1 381	1 381	1 381	1 500
Chili	45	45	45	45	60
Colombie	16	115	115	115	446
Mexique	435	932	940	940	1 840
Pérou	5	5	2	5	255
Venezuela	150	150	150	150	150
<b>Total</b>	<b>2 800</b>	<b>4 712</b>	<b>6 652</b>	<b>6 905</b>	<b>9 694</b>

Source: "Current world situation in petrochemicals" (UNIDO/PC.126), 14 novembre 1985.

L'Inde a depuis dix ans beaucoup avancé l'édification de son industrie chimique, pour constater néanmoins l'insuffisance du volume actuel de production. Les premiers ensembles de fabrication d'arômes et d'éthylène ont été créés à Baroda par le secteur public. Le gouvernement sent maintenant le besoin de plusieurs autres, qui tripleront la production d'éthylène et de benzène d'ici à 1990 [104]. La production de l'industrie chimique a progressé à un taux de 8 à 10 % en 1986. Les dépenses consacrées à la recherche et au développement restent faibles (1 à 2 %), mais des avantages fiscaux sont destinés à pallier cette situation. L'industrie est maintenant exposée à la concurrence internationale, car la politique commerciale plus libérale adoptée par le gouvernement a ouvert aux importations le marché intérieur.

Les pays de l'ANASE ressortent des plans rangés au cours de la période 1982 à 1985. De nouvelles usines d'éthylène sont prévues en Thaïlande et en Indonésie. La Malaisie entend exploiter ses énormes nappes sous-marines de gaz. En Asie du Sud-Est, la République de Corée envisage de créer deux nouvelles usines, et la province de Taiwan une.

En Amérique latine, la demande grandissante de produits pétrochimiques tant en Argentine qu'au Brésil a suscité des plans d'investissement dans de nouvelles installations. Le Brésil a approuvé la construction, près de Rio de Janeiro, d'une nouvelle installation de craquage qui exploitera le gaz sous-marin. En deux autres points du nord et du sud, des usines pétrochimiques seront agrandies. Il s'agit par là de satisfaire la demande de produits chimiques, en rapide croissance : 30 % en 1986, contre 10 à 12 % en 1985. Les droits d'entrée prélevés sur certains produits comme le chlorure de polyvinyle ont été abaissés à titre de mesure transitoire pour aider à suppléer à l'insuffisance de l'offre.

L'industrie chimique a grandi très vite en Chine, qui prévoit d'accroître sa production de 7,6 % par an entre 1985 et 1990. Si on y inclut l'expansion de 22 % des usines d'engrais, les investissements dépasseront 5,4 milliards de dollars [105]. Par exemple, la première usine d'éthylène, d'envergure mondiale avec sa capacité de 300 000 tonnes par an, a été achevée en 1986 et trois autres de taille analogue sont en chantier. Deux plus petites sont également prévues. Toutes ces usines permettront de porter la production à 1 630 000 tonnes en 1990, contre 630 000 tonnes en 1983. Après la période de consolidation suivant la fièvre de construction d'usines en 1978-1979, un regain de construction et de modernisation a commencé en 1983. Rien qu'en 1984 ont été signés 657 contrats (dont 40 % avec des entreprises japonaises) de rénovation d'installations existantes [106]. Ces chiffres attestent l'énorme importance que la Chine attache à la coopération étrangère dans ce domaine.

#### Les engrais

La baisse des prix du pétrole et l'intense concurrence sur les marchés extérieurs ont fait baisser d'environ 50 % le prix des engrais azotés entre le premier trimestre de 1985 et octobre 1986. La concurrence a été particulièrement féroce en Europe occidentale, où le Canada, la Jamahiriya arabe libyenne, le Koweït, la Trinité-et-Tobago et l'URSS sont arrivés sur le marché de l'urée. Les prix de la potasse ont baissé d'environ

33 % et ceux des engrais phosphatés d'environ 20 %. Malgré cette baisse, certains pays en développement ont éprouvé des difficultés à acheter en quantités suffisantes des engrais importés. Leur approvisionnement a été favorisé par l'aide bilatérale, les prêts consentis à cet effet par la Banque mondiale et les banques régionales de développement, et certains accords de troc et de compensation. Les prix sont tombés si bas que, selon certains observateurs, trop peu d'installations nouvelles seront construites pour suffire aux besoins croissants des pays en développement au début des années 90.

Aux prix s'offre en 1987 et 1988 la perspective d'une très lente remontée. Ceux des engrais azotés se sont légèrement élevés au premier trimestre de 1987. La demande d'engrais en Amérique du Nord et en Europe occidentale demeurera inférieure au niveau sans précédent de 1984/1985, car les subventions sont réduites et des terrains sont enlevés à l'agriculture. Mais la demande continuera de croître dans les pays en développement, en URSS et en Europe orientale. Au total, on s'attend que la pléthore mondiale dure jusqu'en 1990 pour les engrais azotés et peut-être au-delà pour les phosphates et le potassium.

Au cours de l'exercice clos en juin 1985, la production mondiale d'engrais a crû de 11 millions de tonnes, soit 7 %. Les économies développées de marché en ont fourni 4 millions, les pays en développement (Chine excl. e) 3 millions, l'URSS et l'Europe orientale 2 millions et la Chine 2 millions [107]. Au cours des cinq prochaines années, la demande ne devrait guère croître dans la plupart des pays développés, car le soutien aux prix agricoles diminue. Toute la croissance de la production mondiale se réalisera en Europe orientale et en URSS, qui continueront de se vouer à accroître la production agricole, en Chine où l'industrie se modernise et s'étend, et dans d'autres pays en développement où les industries qui épaulent l'agriculture demeureront en tête des priorités.

Les plans de l'URSS prévoient au cours de la période 1986-1990 une production d'engrais supérieure de 27 % à celle de 1981-1985. Les usines d'ammoniac construites au cours des années 70 seront modernisées et élargies. On utilisera davantage d'engrais liquides. Les sols pauvres en phosphate seront amendés en vue de doubler les rendements en certains lieux. De nouveaux gisements de phosphate seront mis en valeur. La production d'engrais phosphatés, déjà passée de 3,1 millions de tonnes de  $P_2O_5$  en 1970 à 8,4 millions de tonnes en 1985, doit croître encore [108].

La Chine est le premier consommateur mondial d'azote et le troisième de tous les engrais nutritifs. Ses épandages sont passés de 5 kilogrammes à l'hectare en 1965 à près de 150 kilogrammes en 1985, soit le triple des quantités moyennes dans les pays en développement. Pour permettre d'utiliser, encore davantage d'engrais, la Chine compte, entre 1985 et 1990, augmenter de 22 % sa production pour la porter à 16,3 millions de tonnes. En 1985, elle avait produit 11,4 millions de tonnes d'engrais azotés. Sa capacité s'accroîtra de 13 % d'ici à 1990; certaines vieilles installations seront remplacées et d'autres rénovées. Les rendements obtenus grâce à un surcroît d'engrais ont baissé au cours des années 70 à cause des faibles épandages de phosphate et de potassium. Aussi, au cours des années 80 et 90, entend-on en accroître la

production. Pour les phosphates, quatre nouvelles usines doivent entrer en service en 1987 et deux autres plus tard. La première grande installation d'extraction du potassium démarrera en 1989, mais la Chine continuera d'en importer de grandes quantités [109]. Les importations d'engrais azotés et phosphatés, après leur apogée de 1984, sont en déclin.

Au Brésil, la consommation d'engrais a augmenté de 73 % entre 1975 et 1985 et on s'attend qu'elle croisse encore d'environ 5 % par an jusqu'en 1995. Le Brésil utilise davantage d'engrais phosphatés (36 % du total) et potassiques (35 %) et moins d'engrais azotés que les autres pays [110]. La production, après l'essor de 1980, est retombée en 1981, 1982 et 1983. Bien qu'elle ait repris en 1984 et 1985, l'industrie a attiré peu d'investissements nouveaux. La Banque mondiale a consenti au Brésil un prêt de 500 millions de dollars pour financer sa réforme agraire et ses importations d'engrais [111]. Une grande usine d'ammoniac est prévue en 1990 et plusieurs autres sont envisagées pour fabriquer des engrais phosphatés; la Société financière internationale pourrait investir dans l'une d'elles [112].

Les engrais figuraient pour un peu moins de 10 % dans la facture des importations totales de l'Inde en 1984/1985. Cette proportion pourrait se réduire si augmentait l'utilisation de la capacité (qui est déjà de 75 % pour les engrais azotés et de 85 % pour les phosphatés). En même temps, il y a lieu de remédier au retard dans la mise en service de nouvelles réalisations. L'Inde doit importer de grandes quantités de phosphate brut, de soufre et d'ammoniac : aussi une de ses tactiques consiste-t-elle à créer des coentreprises à l'étranger ou à conclure des accords d'achat à long terme. Une autre consiste à passer des accords de compensation par lesquels ses fournisseurs extérieurs d'engrais lui achètent ses articles manufacturés.

Le Bangladesh, pays parmi les moins avancés, peuplé de 100 millions d'habitants et disposant de peu de terres arables, dépend d'une prospère industrie des engrais; leur demande devrait croître d'environ 60 % entre 1985 et 1990. En dépit des plans dressés pour relever la production de 75 %, les importations pourraient encore pourvoir à 30 % des besoins en 1990. L'augmentation de la production d'engrais azotés dépend de la mise en service de trois nouvelles usines d'urée, une en 1988 et deux en 1990 [113].

La demande d'engrais en Afrique tropicale commence seulement à croître. Au Nigéria, principal utilisateur, la consommation a quadruplé entre 1975 et 1985. Le réseau de distribution et de vente a été amélioré grâce aux avis donnés par le Centre international de développement des engrais et on s'attend que la demande continue à croître rapidement, car la production vivrière augmente et les importations se réduisent [114]. Un prêt de 100 millions de dollars consenti par la Banque mondiale a suffi à financer presque la moitié des importations nécessaires en 1985, mais il faut avant tout produire sur place. Une usine d'urée et d'engrais composés est en chantier; de nouvelles installations pourraient être requises prochainement.

#### *Les pesticides*

Les pays en développement fournissent 20 % de la production mondiale de pesticides et importent 43 %

de la production mondiale d'insecticides, dont les plus violents. Une récente étude de la demande dans neuf pays de la région Asie et Pacifique\* montre que les insecticides s'attribuent 62,5 % du marché, les herbicides 21 % et les fongicides 15,1 %. La consommation a augmenté très vite, entre 10 et 20 % par an dans cinq d'entre eux, de 5 % en Inde et très peu au Bangladesh, en Malaisie et en Thaïlande. Sur place, sont composés environ 70 % des pesticides, mais ne sont fabriqués que 4 % des ingrédients essentiels [115].

L'année 1986 a suscité deux grandes préoccupations : la sécurité dans les fabriques d'ingrédients essentiels et une plus stricte réglementation de leur emploi. En 1985, tous les pays membres de la FAO sont convenus d'un Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides. L'ONUDI étudie présentement les activités relatives à leur fabrication pour préparer un document qui sera soumis à une réunion lors de la période biennale 1988-1989.

### *Les fibres synthétiques*

La production mondiale de fibres textiles a baissé de 2,8 % en 1985, après avoir crû de 19 % en 1984. Les fibres artificielles ont repris 45 % du marché, part toujours inférieure aux 54 % atteints en 1979. La production mondiale de fibres artificielles se répartissait comme suit : polyester 42,6 %; nylon 21,9 %; cellulose 19,3 %; acrylique et modacrylique 15,5 % et oléfine et divers 0,7 % [116].

La capacité mondiale de production de fibres artificielles devrait en 1987 augmenter de 3,2 %. L'augmentation se répartirait comme suit : polyester 64 %, presque entièrement en Asie et en Afrique; nylon 20 %, surtout aux Etats-Unis, et le reste en Asie et en Afrique; acrylique 12 %, surtout en Europe orientale et en URSS, le reste en Afrique et en Asie. L'Amérique latine ne prévoit qu'une faible extension [117].

L'Inde accroît aussi sa production de fibres de polyester, avec des projets de création de 11 établissements d'une capacité totale de 180 000 tonnes par an [118]. C'est pourtant la Chine qui assure la majeure partie de l'expansion en Asie. En 1986, elle a mis en service deux établissements produisant 300 000 tonnes. L'ONUDI, en aidant à l'installation d'un centre de recherche sur les fibres synthétiques, a aidé le Gouvernement chinois à aménager l'utilisation de ce gros surcroît de production. La Chine s'est déclarée prête à aider par l'envoi d'experts et la formation les autres pays en développement qui se dotent d'une industrie des fibres artificielles.

### *Le caoutchouc synthétique*

La production mondiale de caoutchouc synthétique a atteint un sommet en 1979, s'est maintenue entre 1980 et 1985 et a crû de nouveau de 3 % en 1986. Elle se répartissait comme suit en 1984 : butadiène styrène 50 %; butadiène 19 %; isoprène 4 %; polychloroprène 6 %; éthylène propylène terpolymère 8 %; et divers 14 %. La majeure partie des installations dans les pays en développement fabriquent du butadiène styrène et du butadiène [119 (voir tableau VII)].

\*Bangladesh, Inde, Indonésie, Malaisie, Pakistan, Philippines, République de Corée, Sri Lanka et Thaïlande.

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production de l'industrie chimique augmente de 4,8 % et 5,2 % dans les pays développés, de 8,4 % et 8,7 % dans ceux en développement. Le plus fort pourcentage devrait être atteint en Chine.

Parmi les régions du Sud, c'est en Asie que la croissance devrait être la plus forte, avec 8,1 % et 8,7 % dans le sous-continent indien, 11,6 % et 10,9 % en Asie du Sud-Est. L'industrie en Afrique du Nord confirmera ses rapides progrès durant la période 1986-1988, où la production devrait augmenter de 5,1 % chaque année. En Asie occidentale, on s'attend également à de forts pourcentages, 9,2 % et 8,8 %. En Amérique latine, la production a fortement progressé en 1986 et on prévoit qu'elle continuera à raison de 6,7 % en 1987 et 7,7 % en 1988. L'Afrique tropicale n'a pas suffisamment investi dans de nouvelles installations et la faible augmentation de sa production, de 0,3 % et 2,1 % en 1987 et 1988, atteste qu'elle demeure tributaire des importations.

On s'attend que, dans les pays en développement, la demande de produits pétrochimiques de base croisse rapidement jusqu'en 1990 et au-delà, surtout pour les matières plastiques et les fibres artificielles. Entre 1984 et 1990, la demande de matières plastiques devrait croître de 70 %, soit d'environ 9 % par an. En conséquence, la demande de propylène et d'éthylène devrait plus que doubler. Les fabricants de fibres artificielles sont les principaux demandeurs de carbures aromatiques et la demande de benzène, par exemple, devrait doubler de 1984 à 1990. Les pays en développement continueront d'exporter du méthanol, dont leur propre demande croîtra de 65 % entre 1984 et 1990. Tout indique que ces taux se maintiendront dans les années 90.

L'emploi accru des engrais aide depuis vingt ans l'Asie à suffire à son alimentation. Il s'est élevé de 9 % par an, surtout à cause d'abondants épandages d'azote. Cet emploi s'est ralenti au début des années 80, l'Asie ayant atteint un volume suffisant de production de riz, d'autres vivres, de sucre et d'huiles végétales. La demande d'engrais croîtra moins vite au cours des quinze prochaines années et sa répartition différera. Les épandages d'azote ont atteint un point proche du maximum économique. L'avenir appartient aux engrais qui apportent des phosphates, de la potasse, du soufre et du magnésium dont manquent les sols. La consommation d'engrais en Amérique latine est des deux tiers de celle de l'Asie. Elle laisse encore une marge pour accroître l'emploi de l'azote et il pourrait falloir épandre davantage de phosphates et de potassium.

La consommation d'engrais en Afrique est de 14 % de celle de l'Asie. Le besoin de produire davantage de vivres est aussi impératif qu'il l'était en Asie vers le milieu des années 60 : aussi est-il nécessaire d'augmenter fortement les épandages d'engrais azotés; et, pour que les sols ne s'appauvrissent pas en autres éléments nutritifs, une application équilibrée de phosphates et de potassium s'impose. Au cours des années 90, c'est en Afrique tropicale que la production d'engrais évoluera le plus vite.

Pour continuer ou parvenir à suffire à leur alimentation, les pays en développement doivent appliquer des mesures de protection des plantes. La demande de

pesticides devrait donc y progresser de 50 % entre 1986 et 1993. Leur fabrication des ingrédients essentiels, la composition, la distribution et l'utilisation seront bien plus strictement réglementées. La FAO compte évaluer en 1988 l'efficacité de son Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides.

On s'attend que la demande de matières plastiques dans les pays en développement continue de croître d'environ 9 % par an. Le chlorure de polyvinyle est le plus utilisé mais, avec l'adoption du polyéthylène à basse densité, la demande de polyéthylène remonte. Le polyéthylène à haute densité, le polypropylène et le polystyrène s'emploient en moindres quantités, mais on s'attend que leur consommation double entre 1984 et 1990.

On s'attend qu'entre 1986 et 1991, la production mondiale de caoutchouc synthétique s'élève de 10,4 % : peu en Europe orientale et en Amérique du Nord (6 % et 2 %) mais bien plus en Amérique latine comme en Asie et en Océanie, Japon compris (20 % et 14 %). La capacité de production augmentera en 1987 et 1988 au Brésil, en Inde, au Mexique et en République de Corée [119].

La demande de fibres synthétiques a la croissance la plus lente de toutes. Avec le bon marché du coton et de la laine, ces fibres ne sauraient étendre au-delà de 50 % leur part au marché, présentement de 45 %. Leur croissance future équilibrera donc la demande totale de fibres textiles. Entre 1980 et 1985, leur demande a augmenté de 87 %, taux exceptionnellement élevé, dans la région englobant l'Afrique, l'Asie et l'Océanie, et de 15 % seulement en Amérique latine. Pour la période 1985-1990, le taux pourrait rester le même en Amérique latine et tomber à la moitié en 1980-1985 (5-6 % par an) en Asie. En Afrique tropicale et en Afrique du Nord, qui ne produisent guère de fibres artificielles, la voie s'ouvre à une forte augmentation de leur volume et donc à un taux très élevé de croissance à partir d'une étroite base.

### c) Activités de l'ONUDI

L'ONUDI pratique plusieurs modes de coopération technique à cette industrie si diversifiée (voir tableaux 67 et 68). Elle aide l'Algérie et la République islamique d'Iran à dresser un plan directeur pour toute l'industrie chimique et conseille plusieurs pays sur les

**Tableau 67. Projets favorisés par l'ONUDI dans l'industrie chimique en 1985 et 1986**

Pays	Produit	Investissement total (en millions de dollars)
Cameroun	Engrais organique	4,8
Côte d'Ivoire	Engrais organique	5,0
Gabon	Engrais organique	5,0
République-Unie de Tanzanie	Engrais organique	5,0
Sao Tomé-et-Principe	Engrais organique	5,0
Chine	Polyester	20,0

techniques à faibles déchets et la lutte contre la pollution dans l'industrie chimique.

Depuis vingt ans, l'ONUDI aide nombre de pays à aménager et à développer leur industrie des engrais et elle a publié un important manuel sur ce sujet. Au cours des années 80, un projet réalisé conjointement avec la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) et la FAO a permis de créer un réseau de consultation, de développement et d'information pour la région Asie et Pacifique. Un réseau régional analogue pour les pesticides a été créé en 1985. Ces projets assurent essentiellement un examen approfondi, assorti de l'échange d'expériences, des genres d'engrais et de pesticides utilisés, de la taille du marché et du réseau de vente et de distribution. La Fédération arabe des fabricants d'engrais chimiques est également aidée à développer son système d'information.

Pour les produits pétrochimiques de base, l'ONUDI a fourni des conseils techniques sur l'aménagement de complexes industriels en Argentine et en Iraq, sur l'optimisation de la production d'un tel complexe en Inde et le renforcement des moyens de recherche et de développement dans ce domaine en Turquie. Elle a également aidé le Pakistan à réaliser un programme de développement à long terme pour l'industrie des fibres synthétiques et la Chine à ouvrir un centre de recherche sur ces fibres.

L'ONUDI a aidé un centre de développement qui s'occupe de l'emploi des matières plastiques dans l'agriculture en Egypte, un centre analogue au Mexique et un centre de technologie de ces matières au Pakistan. Elle a donné des conseils techniques sur le

**Tableau 68. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie chimique**

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Algérie	PNUD*	1986—	Plan directeur de développement de l'industrie chimique
Arabie saoudite	PNUD	1985-1986	Assistance technique aux industries pétrochimiques d'aval
Argentine	PNUD**	1981—	Technologie et développement au complexe pétrochimique de Bahia Blanca
Bangladesh	PNUD**	1978—	Exploitation et gestion d'usines d'engrais
Bénin	PO	1986—	Reprise de la production de sel marin
Bolivie	PNUD	1985—	Utilisation de la capacité industrielle remise en état de l'usine d'acide sulfurique COSSMIL à Eucalipto
Birmanie	PNUD*	1980—	Création d'un établissement pilote de composition des pesticides
Burundi	PNUD	1978—	Assistance à la production d'engrais à partir de la tourbe

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Chine	PNUD/ FDI*	1980—	Etude et développement des pesticides
	COFN*	1982—	Centre de recherche sur les fibres
	PNUD*	1985—	Assistance à l'Institut des réactifs chimiques de Beijing
	PNUD**	1985—	Elaboration de nouvelles techniques d'enrichissement des phosphates pour l'industrie des engrais
	PNUD*	1985—	Centre de technologie des engrais composés
	PNUD	1985—	Elaboration de nouvelles techniques pour l'enrichissement et le traitement des phosphates
	PNUD*	1985—	Renforcement de l'Institut de recherche sur le vieillissement des matières synthétiques
→	PNUD*	1986—	Elaboration d'un système amélioré de pyrolyse du méthacrylate de polyméthyle
Cuba	PNUD*	1981—	Création d'un établissement de démonstration pour la composition des pesticides
Egypte	PNUD	1984-1986	Assistance à la mise en service de l'usine pilote de pesticides
	PNUD**	1981—	Création d'une usine pilote polyvalente de pesticides
Ethiopie	PNUD	1985—	Programme de développement des engrais
	FDI	1985—	Assistance à la création d'un établissement pilote de composition des pesticides
Gambie	PNUD	1984—	Création de salines solaires rustiques
	PNUD	1986—	Production et vente du sel au village de Darsilami
Hongrie	PNUD*	1981—	Renforcement de la recherche sur les insecticides non toxiques
	PNUD	1986—	Elaboration pratique d'agents anti-insectes non toxiques
Inde	PNUD**	1980—	Programme de développement des pesticides
	PNUD*	1981—	Recherche en vue de tirer du soufre et de l'acide sulfurique des gisements de pyrite d'Amjhore
	PNUD*	1981—	Recherche en vue d'utiliser le gisement de phosphate pauvre à Mussoorie
	PNUD*	1985—	Renforcement des services techniques et consultatifs
	PNUD*	1985—	Perfectionnement des cadres des usines d'engrais
Indonésie	PNUD*	1985—	Démonstration et enseignement de l'entretien préalable dans l'industrie des engrais
	PNUD	1985—	Etude en vue d'un développement intégré des industries de l'acide nitrique
Iran (République islamique d')	PNUD	1985—	Ensemble pétrolier d'Arak
	FDI	1985—	Session d'étude sur la préparation et la technologie des projets industriels, surtout dans l'industrie chimique
	PNUD	1986	Plan directeur de développement de l'industrie chimique
Kiribati	PNUD*	1980—	Saline solaire pilote
Mozambique	AFA*	1982—	Renforcement de la capacité de production de sel marin
Niger	PO	1984-1986	Saline solaire expérimentale
	PNUD	1985—	Assistance à la production semi-industrielle du sel dans les régions de Bilma, Tiguida-in-Tessom et Foga
Nigéria	FDI	1984—	Démonstration de la production de sel par des femmes dans l'Etat du Plateau
	PNUD	1983—	Programme d'entretien préventif à la Federal Chemical and Ceramics Corporation Ltd.
	PNUD*	1984—	Institut d'étude et de développement des engrais
Pakistan	PNUD*	1983—	Programme de développement à long terme de l'industrie des fibres synthétiques
	PNUD*	1984—	
	PNUD	1980—	Production d'éthanol à partir de la cellulose, études techno-économiques et conceptuelles en vue de l'établissement d'une installation pilote, assistance préparatoire
Philippines	FDI*	1981—	Etablissement d'une installation pilote pour produire de l'alcool à partir de la cellulose
	FAPNUD*	1981—	Fabrication de produits chimiques (à base de sucre) à partir de l'hydrate de carbone contenu dans les matières premières indigènes
République de Corée	PNUD*	1982—	Laboratoire de recherche toxicologique
République démocratique populaire lao	PNUD	1982—	Développement de l'industrie du sel
République populaire démocratique de Corée	PNUD	1984—	Assistance à la production de fibres de viscose

Tableau 68 (suite)

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
République-Unie de Tanzanie	PNUD	1986—	Concours d'experts à l'établissement d'une installation pilote de pesticides grâce à un prêt avantageux du Gouvernement italien
Roumanie	PNUD*	1982—	Technologies des industries chimiques exploitant la biomasse
	PNUD	1984—	Matériaux de protection contre la corrosion tirés des matières premières indigènes servant à fabriquer les fibres artificielles
Tchécoslovaquie	PNUD	1985—	Assistance technique consultative : procédés chimiques à déchets faibles ou nuls
Trinité-et-Tobago	PNUD	1981—	Assistance à la production de sel
Tonga	PNUD	1985- 1986	Dessalage des sols
Turquie	PNUD	1985—	Assistance consultative à la production
Yougoslavie	PNUD	1982—	Elaboration d'une technologie de synthèse et de traitement des polyesters pour les polyuréthanes et autres applications industrielles (organisme associé : OMS)
	PNUD	1986—	Assistance d'experts éminents pour remettre en état la production de butyle
Zambie	PNUD	1982—	Assistance à la Nitrogen Chemicals of Zambia Limited
Zimbabwe	PNUD	1985—	Assistance à l'industrie des engrais
Afrique	FDI	1983- 1986	Assistance au développement de l'industrie des engrais phosphatés
	PO	1985- 1986	Assistance préliminaire à la Zone d'échanges préférentiels en vue de développer l'industrie des engrais
	PNUD**	1986—	Fabrication de produits chimiques industriels dans les pays membres de la Conférence de coordination du développement de l'Afrique australe
Pays arabes	FDI	1986	Séminaire technique sur la production de sel dans le monde arabe, Amman, 4-6 mai 1986
	FDI	1986—	Assistance à l'élaboration d'un système d'information pour la Fédération arabe des fabricants d'engrais chimiques
Asie et Pacifique	PNUD*	1982- 1986	Mission d'assistance préparatoire pour arrêter le document de projet sur la coopération entre pays à l'élaboration des pesticides en Amérique latine
	FDI	1984- 1986	Réseau CESAP/FAO/ONUDI de consultation, de développement et d'information sur les engrais pour l'Asie et le Pacifique (organisme associé : CESAP)
	PNUD**	1985—	Réseau régional pour les pesticides pour l'Asie et le Pacifique (organismes associés : FAO, CESAP, OMS)
Mondial	PNUD	1985—	Session d'étude sur la gestion des matières et déchets dangereux, la sécurité professionnelle dans l'industrie chimique et les plans pour cas d'urgence : directives pour les gouvernements et les industries et plan d'action pour l'ONUDI; 6-10 avril 1987, Vienne
Interrégional	FDI	1982- 1986	Evaluation technique des techniques solaires de dessalage
	FDI	1985- 1986	Douzième programme de formation collective en entreprises aux fibres synthétiques : applications au traitement des textiles, Vienne, 30 septembre-2 <sup>e</sup> octobre 1985
	FDI	1985- 1986	Huitième session d'étude sur l'entretien des usines d'engrais
	FDI*	1983—	Programme de soutien technique pour la production par fermentation d'éthanol destiné à servir de combustible et de matière première industrielle dans les pays en développement
	FDI	1985—	Réunion de groupe d'experts sur le développement de l'industrie des engrais phosphatés dans les pays en développement, 18-22 novembre 1985, Tunis
	FDI	1986—	Dix-septième programme de formation collective en entreprise à la technologie des matières plastiques, Vienne, 29 septembre-14 novembre 1986
	FDI	1986—	Treizième programme de formation collective en entreprise aux fibres synthétiques : applications au traitement des textiles, Vienne, 29 septembre-3 <sup>e</sup> octobre 1986
	FDI	1986—	Neuvième session d'étude sur l'entretien des usines d'engrais
	PO	1986—	Cours interrégional sur les techniques avancées d'analyse : analyse des traces d'élément, Seibersdorf, Vienne
FDI*	1986—	Session d'étude sur l'amélioration de la technologie de production par fermentation d'alcool destiné à servir de combustible et de matière première industrielle dans les pays en développement, Rajamaeki (Finlande), 8 septembre-30 octobre 1986	

Voir notes au tableau 46.

traitement du chlorure de polyvinyle en République populaire démocratique de Corée.

L'ONUDI a organisé quatre Consultations sur l'industrie des engrais (en 1977, 1978, 1980 et 1984) et trois sur l'industrie pétrochimique (1979, 1981 et 1985). Pour l'industrie des engrais, des formulaires modèles de contrat pour la construction d'une usine ont été élaborés, ainsi qu'un formulaire modèle d'accord de licence pour l'industrie pétrochimique. Les pays en développement ont apprécié ces formulaires, dont eux-mêmes et leurs fournisseurs reconnaissent l'utilité lors de négociations en vue d'un contrat pour la fourniture d'usines complètes et de technologie. Le Service de promotion des investissements de l'ONUDI a favorisé en 1985 et 1986 des investissements dans six projets concernant l'industrie chimique (voir tableau 67).

### 13. *Autres produits chimiques (CITI 352)*

Peintures, vernis et laques

Produits pharmaceutiques et médicaments

Savons, produits de nettoyage, parfums, produits de beauté et huiles essentielles

Explosifs

#### a) *Situation actuelle*

Cette industrie, aussi importante que l'industrie chimique, a assuré en 1985 3,5 % de la production manufacturière au Nord et 5,6 % au Sud : 7,6 % en Afrique tropicale, 6,6 % en Amérique latine, 6,6 % dans le sous-continent indien, 4,9 % en Afrique du Nord, 3,9 % en Asie occidentale et 3,8 % en Asie du Sud-Est (voir à la figure XXXI les tendances régionales).

Entre 1970 et 1985, la production a crû plus vite dans les pays en développement que dans les pays développés (7 % contre 4 % par an). En conséquence, la part à la production industrielle des pays en développement est passée de 13,4 à 18,9 % pour l'ensemble des 165 pays et de 11,9 à 17,2 % pour les 82 de l'échantillon.

Les produits pharmaceutiques constituent entre 25 et 55 % de la production de cette industrie dans les pays en développement. Les principaux autres sont les savons, produits de nettoyage, peintures et vernis. Savons et peintures sont d'ordinaire fabriqués les premiers dans les pays les moins avancés.

#### *Produits pharmaceutiques*

La valeur des produits pharmaceutiques expédiés dans le monde (hormis l'URSS et l'Europe orientale) en 1985 est estimée à 80 millions de dollars, dont 34 % vendus aux Etats-Unis, 24 % au Japon, 28 % en Europe occidentale, 7 % en Amérique latine et 7 % encore dans tous les autres pays (surtout en développement) [120].

La première opération de la fabrication consiste à doser les ingrédients actifs qui entrent dans la composition. L'ensemble des pays en développement opérait en 1980 ce dosage pour environ 75 % des produits consommés par eux, contre 50 % en 1960. Seuls quelques-uns, Argentine, Brésil, Inde et Mexique,

produisent toute une série d'ingrédients actifs. La plupart restent tributaires des importations de produits pharmaceutiques et médicaments, qui ont crû rapidement jusqu'à dépasser 5 milliards de dollars en 1983. Elles se répartissent en un tiers d'ingrédients actifs et deux tiers de spécialités [121]. Pour en tirer la valeur ajoutée maximale, les pays en développement doivent produire eux-mêmes davantage de ces ingrédients.

Les sociétés transnationales dominent l'industrie pharmaceutique plus que toute autre, sauf peut-être celle des boissons non alcoolisées. Les 50 sociétés les plus importantes fournissaient les deux tiers de la production mondiale en 1982. Les transnationales fournissaient environ 50 % des produits pharmaceutiques consommés par les pays en développement, dont à peu près une moitié fabriquée sur place et l'autre importée directement des pays développés [121].

#### *Autres produits chimiques*

Peintures et vernis peuvent s'obtenir soit par des procédés simples et bien connus, soit par des procédés modernes qui donnent au revêtement des qualités particulières, durabilité, résistance à la corrosion et à la rouille, application facile, etc. Les principaux progrès dans les peintures sont dus à l'adoption de peintures à l'eau et de peintures acryliques.

La fabrication de parfums, produits de beauté et huiles essentielles, qui exploite les matières premières naturelles, a commencé dans bon nombre de pays en développement.

La fabrication de détergents synthétiques constitue une part importante de l'industrie chimique et n'a jusqu'ici été entreprise que par quelques pays en développement disposant d'une usine pétrochimique qui fabrique les matières premières de base.

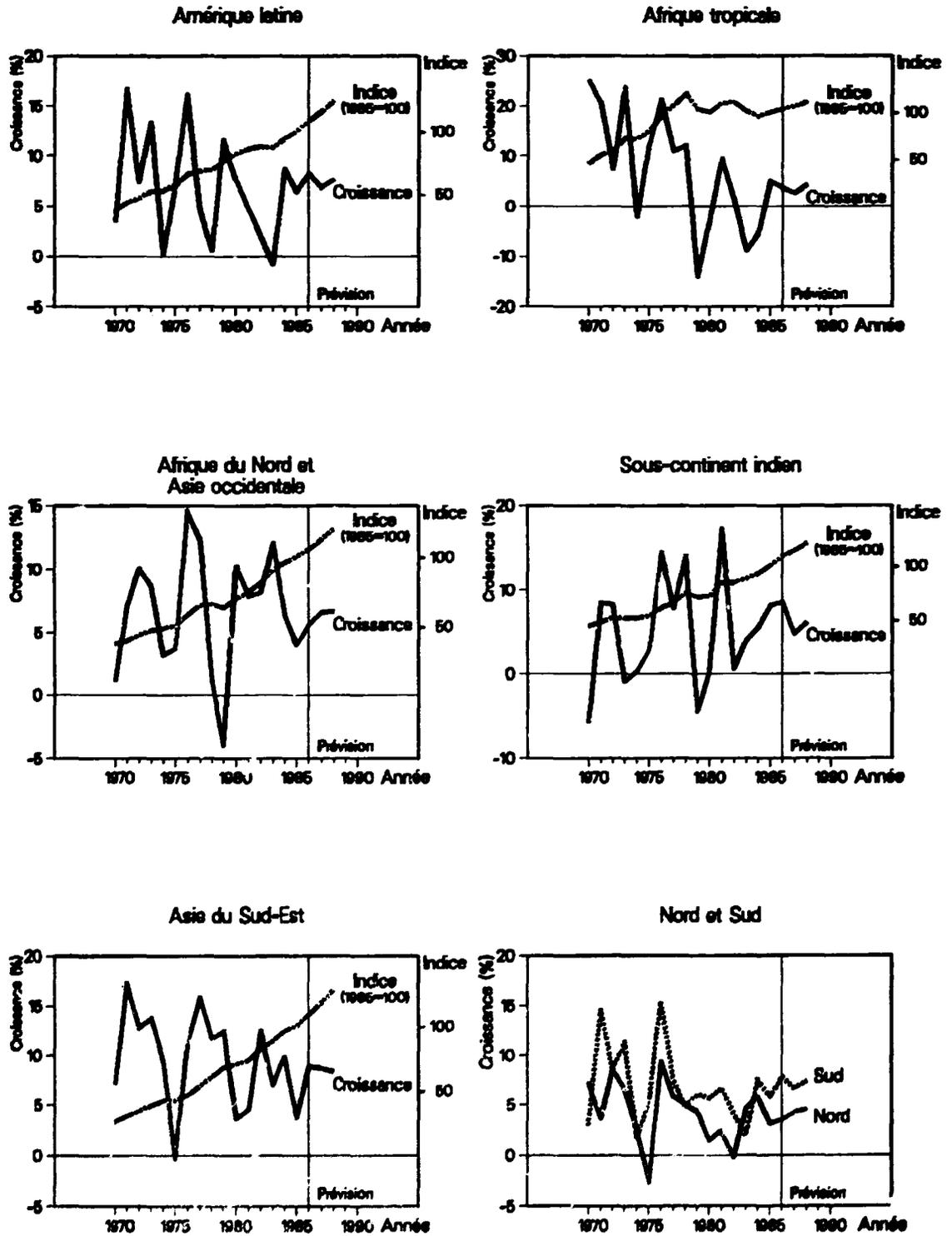
#### b) *Perspectives d'avenir*

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la fabrication des autres produits chimiques augmente de 4,3 % et 4,7 % dans les pays développés, de 6,7 % et 7,3 % dans ceux en développement. La croissance la plus rapide est celle des produits pharmaceutiques et médicaments, c'est-à-dire de l'industrie pharmaceutique.

Parmi les régions en développement, on s'attend à la plus forte croissance en Asie du Sud-Est (8,7 % et 8,5 %) et en Amérique latine (6,8 % et 7,6 %), de même qu'en Afrique du Nord (7,3 % et 7,7 %) et en Asie occidentale (6 % tant en 1987 qu'en 1988). La prévision est de 4,7 % et 6 % dans le sous-continent indien, où l'Inde possède déjà une importante industrie pharmaceutique; et de 3,3 % et 4,3 % en Afrique tropicale, supposée demeurer tributaire des importations.

L'industrie pharmaceutique est d'une haute technicité. La recherche, qui en est le nerf, tend surtout à mettre au point des produits qui peuvent se vendre en masse dans les pays développés pour traiter les maladies qui y sévissent. Ainsi, les plus vendus soignent les ulcères, les maladies de cœur, l'arthrite, l'anxiété, les infections (antibiotiques) et la tension sanguine. Par ses consultations et son assistance technique, l'ONUDI a contribué à attirer l'attention internationale sur les nécessités d'une industrie pharmaceutique en croissance dans les pays en développement.

Figure XXXI. Autres produits chimiques (CITI 352)



Sources : Statistiques industrielles de l'ONU;  
estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

Ces nécessités s'imposeront encore davantage au cours des années 90. Dans les années 80, le taux annuel de croissance des ventes de médicaments, mesuré en valeur réelle, dans les pays développés est tombé à peut-être la moitié des 15 % de la décennie précédente, tandis que la demande dans les pays en développement a continué de croître à raison de plus de 10 % par an. Jusqu'au tournant du siècle, l'industrie restera de haute technicité dans les pays développés. Mais, pour ceux en développement, elle demeure prioritaire pour satisfaire les besoins sanitaires essentiels d'une population nombreuse et en forte augmentation.

Les principaux progrès techniques comprennent la mise au point de nouveaux produits qui, en 1980, ont été essentiellement ceux destinés à soigner les maladies de cœur, la tension sanguine et les ulcères. La famille des antibiotiques continue de s'agrandir. La nouveauté la plus importante est peut-être le lancement de médicaments qui assurent une diffusion continue des ingrédients actifs. Quant aux maladies tropicales, les nouveautés comprennent de nouveaux modes de lutte contre l'hépatite et la malaria.

Les sociétés pharmaceutiques qui inventent de nouveaux médicaments perdent peu à peu le privilège exclusif que leur assurent les brevets, car ils durent moins de vingt ans et la vague d'inventions s'est produite au cours des années 60. A la fin de 1986, 120 des 200 produits pharmaceutiques les plus vendus aux Etats-Unis n'étaient plus protégés par des brevets. D'ici à 1990, presque tous auront expiré. Les produits génériques constituent maintenant plus de 20 % des ventes aux Etats-Unis, mais seulement 3 % en Europe occidentale. Ils sont généralement moins chers, quoique leur qualité puisse être légèrement moindre que celle des spécialités. La baisse de prix résultant de cette concurrence favorise particulièrement les pays en développement, qui ne disposent que d'un budget très limité pour les soins de santé.

Ainsi donc, selon la perspective à long terme, l'industrie pharmaceutique des pays en développement donnera priorité à la fabrication d'une gamme limitée de remèdes et médicaments bon marché mais efficaces. Bon nombre de ces pays continueront de requérir la coopération des sociétés transnationales, dont l'expérience et les techniques sont essentielles pour satisfaire, de façon tant efficace qu'économique, leurs immenses besoins de soins de santé.

Aux deux Consultations de l'ONUDI sur l'industrie pharmaceutique, en 1980 et 1983, ont été examinés les obstacles bien connus suivant un essor plus rapide de l'industrie dans les pays en développement : techniques disponibles et conditions de leur obtention; prix et offre des ingrédients actifs fournis à ces pays pour leurs compositions; manque de connaissance sur d'autres fournisseurs; prolifération des marques de spécialités aux dépens des noms génériques sur le marché des produits pharmaceutiques; et inaptitude à favoriser la recherche et le développement qui permettraient de se suffire à l'industrie pharmaceutique de ces pays. A la deuxième Consultation ont encore été débattus les moyens de promouvoir la mise au point de remèdes tirés des plantes médicinales et de produits biologiques, y compris la fabrication de vaccins dans les pays en développement.

L'un des principaux programmes de coopération technique de l'ONUDI concerne l'industrie pharmaceutique (voir tableaux 69 et 70). Le tableau 70 donne une liste des projets en cours en 1986. Les antibiotiques forment un groupe essentiel de remèdes contre les maladies contagieuses. L'ONUDI aide l'Algérie à mettre en service une grande usine évaluée à 200 millions de dollars. A Cuba, elle a construit une usine pharmaceutique polyvalente qui fabrique 15 produits essentiels d'emploi étendu. Les pays membres de la Conférence de coordination du développement de l'Afrique australe ont été aidés à fabriquer des médicaments destinés aux animaux; et, en Egypte et en

**Tableau 69. Investissements favorisés par l'ONUDI dans l'industrie des autres produits chimiques, 1985 et 1986**

Pays	Produit ou établissement	Investissement (en millions de dollars)
Chine	Antibiotiques	0,30
	Produits de beauté	...
Egypte	Produits pharmaceutiques	1,60
	Peintures	1,30
Jamaïque	Savons et détergents	1,20
Malawi	Produits pharmaceutiques	1,80
Turquie	Centre de dons de sang	22,00

**Tableau 70. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des autres produits chimiques**

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Afghanistan	PNUD	1982—	Assistance à l'établissement d'une installation d'extraction de réglisse des racines et plantes industrielles analogues
Algérie	FDI*	1985—	Etablissement d'un plan de développement pour l'industrie pharmaceutique
	PNUD	1986—	Etude sur la production d'articles de conditionnement en verre et plastique pour l'industrie pharmaceutique
	PNUD	1986—	Identification urgente des problèmes industriels et plan d'action au complexe antibiotique de Médéa
Bangladesh	PNUD*	1983—	Bangladesh Insulator and Sanitary Ware Factory Ltd.
Bhoutan	PO	1984— 1986	Plantation d'herbes médicinales et installation de traitement
Burkina Faso	FDI*	1981—	Assistance à la production de produits pharmaceutiques à partir de plantes médicinales sélectionnées

Tableau 70 (suite)

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Cameroun	PNUD*	1977-1986	Assistance au développement de la production des vaccins, huiles essentielles et produits pharmaceutiques
Cap-Vert	PNUD	1982-1986	Assistance à la production de produits pharmaceutiques
Chine	PNUD*	1984—	Etude et développement des matières colorantes
	PNUD**	1985—	Développement et application des silicones
Cuba	FDI/ PNUD**	1978-1986	Création d'une usine polyvalente de produits pharmaceutiques essentiels
	PNUD*	1981—	Centre de développement de l'industrie pharmaceutique
	PNUD	1984—	Assistance technique au Centre national de recherche biologique
Egypte	PNUD	1985—	Assistance technique au Centre national de génie génétique et de biotechnologie
Guinée	PNUD**	1978-1986	Réinstallation d'une usine pharmaceutique
	PO**	1985-1986	Création d'une installation pilote de démonstration pour la production de sels de réhydratation orale et de fluides intraveineux
Inde	PNUD	1981-1986	Modernisation des installations fabriquant des remèdes contre la malaria
	PNUD**	1980—	Bioscience et biotechnologie
	FDI	1984—	Perfectionnement des techniques d'extraction des alcaloïdes de l'opium
Iran (République islamique d')	PNUD**	1983—	Création d'une usine pilote polyvalente de produits pharmaceutiques
Madagascar	PNUD	1984-1986	Rénovation du laboratoire de production du BCG
	PNUD*	1984—	Assistance au Centre national de recherches pharmaceutiques pour la fabrication de produits à partir de plantes médicinales
Mongolie	PNUD*	1982—	Assistance au centre expérimental d'enzymologie et microbiologie appliquées à la production d'enzymes stériles
	PNUD*	1982—	Programme "BIOMED" (organisme associé : OMS)
	PNUD*	1984—	Démonstration de techniques modernes d'emballage des médicaments
Mozambique	PNUD*	1980—	Production de sels de réhydratation orale
	PNUD*	1983—	Assistance préparatoire à la création d'une usine pilote de produits pharmaceutiques
Népal	COFN*	1978—	Programme de services auxiliaires de soins de santé primaire
	PNUD**	1980—	Renforcement du Laboratoire royal de recherche sur les médicaments (organisme associé : OMS)
	PNUD*	1980—	Traitement des plantes médicinales de culture et de cueillette
Nicaragua	PNUD*	1983—	Développement de l'industrie pharmaceutique
Pérou	FDI	1983-1986	Création d'un centre de biotechnologie appliquée aux produits pharmaceutiques (antibiotiques)
Philippines	PNUD*	1985—	Production d'acide citrique en usine pilote
République de Corée	PNUD*	1986—	Centre d'examen des produits pharmaceutiques
République populaire démocratique de Corée	PNUD	1984—	Assistance à la production de matières colorantes
République-Unie de Tanzanie	PNUD*	1977—	Assistance à la création d'une usine pharmaceutique à Zanzibar
	PNUD*	1981—	Assistance à la production de médicaments tirés de plantes
Rwanda	PNUD*	1980—	Production de médicaments à base de plantes médicinales
	PO*	1985—	Installation d'un laboratoire pour l'analyse et le contrôle de qualité des produits dérivés du quinquina
Thaïlande	PNUD	1984—	Assistance technique en vue d'accroître la productivité des installations à l'Organisation pharmaceutique officielle
	PNUD*	1982—	Assistance à la production de produits pharmaceutiques provenant de la pharmacopée thaïlandaise traditionnelle
Tunisie	PNUD	1985—	Mission urgente d'enquête au tout récent centre de biotechnologie à Sfax
Turquie	PNUD*	1982—	Production de matières pharmaceutiques à partir de plantes médicinales
Venezuela	PNUD	1986	Assistance technique à la production de produits pharmaceutiques
Viet Nam	PNUD**	1980—	Production pilote de médicaments à partir de matières premières indigènes
	PNUD	1984—	Formulation de normes et réactifs en vue du contrôle de la qualité des médicaments
	PNUD	1984—	Développement de la production d'huiles essentielles, arômes et senteurs
	PNUD	1985—	Production pilote de colorants et pigments

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Zaire	PNUD	1984-1986	Mission préparatoire à l'industrie pharmaceutique
Zambie	FDI	1982-1986	Production de sels de réhydratation orale
	PNUD	1986-	Assistance à la diversification et à l'extension des manufactures de produits pharmaceutiques
Afrique	FDI*	1978-	Usine pilote de production de médicaments aux îles du Cap-Vert
	FDI	1983-	Etude générale de l'opportunité d'investir pour développer l'industrie pharmaceutique dans les pays membres de l'Union monétaire de l'Afrique occidentale
	FDI	1983-	Programme de production de vaccins en Afrique
	FDI	1986-	Assistance à la production de médicaments pour animaux dans les pays membres de la Conférence de coordination du développement de l'Afrique australe
Asie et Pacifique	FDI	1983-	Programme de formation collective au contrôle de la garantie de qualité dans l'industrie pharmaceutique, Pimpri (Inde), 20-31 janvier 1986
	FDI	1983-	Enquête sur la fabrication de produits biologiques
	FDI	1985-	Réunion technique sur les conditions de la production industrielle de dérivés du sang dans les pays de l'Asie, Macao, 1er-8 décembre 1985
Amérique latine	FDI	1983-1986	Réunion technique sur la production industrielle de dérivés du sang
	FDI	1984-1986	Assistance technique à la production de médicaments essentiels
	PNUD	1985-1986	Assistance à la conception d'un système de collecte de pancréas
	FDI	1985-1986	Participation au deuxième séminaire sur l'interféron et au premier séminaire sur la biotechnologie, La Havane, 17-22 février 1986
	PNUD	1983-	Phase préparatoire d'établissement d'un centre sous-régional de recherche et développement en biotechnologie et génétique pour la production pharmaceutique
Mondial	FDI	1984-	Programme et conditions de fabrication de produits biologiques dans les pays en développement
	FDI	1984-	Programme modèle de production de vaccins dans les pays en développement
Interrégional	FDI	1986	Quatrième réunion du Comité consultatif sur la médecine préventive, Ottawa, 10-23 mars 1986

Voir notes au tableau 46.

Tunisie, les instituts qui appliquent la biotechnologie et la génétique à l'industrie pharmaceutique ont également reçu une assistance. L'Organisation a été appelée moins fréquemment à donner des conseils sur la fabrication des autres produits. Son service de promotion des investissements a favorisé des investissements dans cinq projets en 1985 et 1986 (voir tableau 69).

#### 14. Raffineries de pétrole (CITI 353)\*

Essence

Carburants

Huiles et graisses lubrifiantes

##### a) Situation actuelle

Les raffineries de pétrole fournissent 1,7 % de la production manufacturière dans les pays développés et 5,5 % dans ceux en développement : surtout Asie occidentale (7,8 %), Afrique du Nord (10 %) et Asie de l'Est et du Sud-Est (7 %).

\*L'ONUDI remercie de son concours Gene T. Kinney, Rédacteur en chef de *Oil and Gas Journal* (Tulsa, Oklahoma).

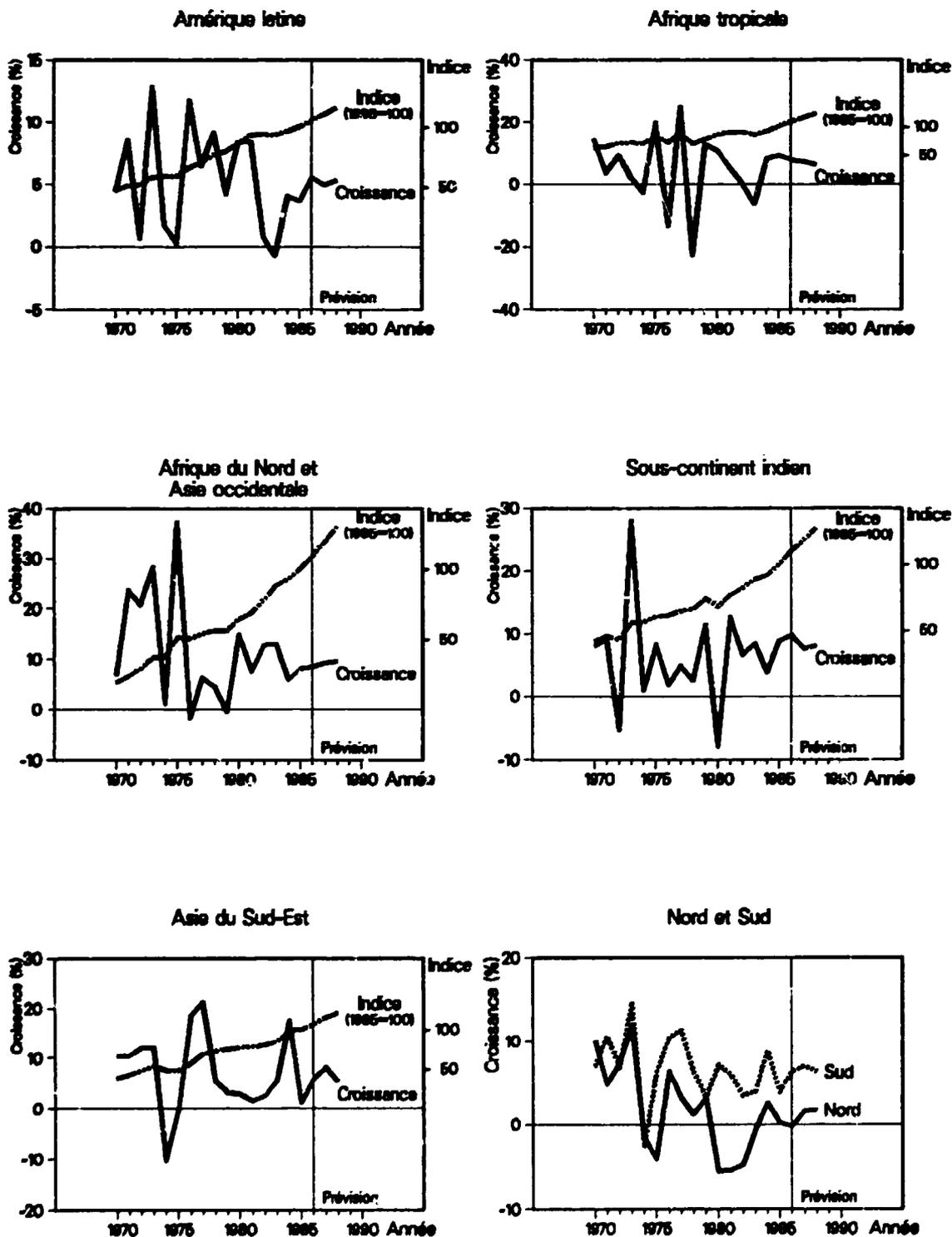
De 1970 à 1985, la production a progressé très lentement dans les pays développés (1,1 %) et très vite dans ceux en développement (6,5 %). En conséquence, la part des pays en développement à la production mondiale de raffiné (mesurée par la valeur ajoutée) est passée de 18,8 % à 33,6 % pour l'ensemble des 165 pays et de 16,6 à 29,4 % pour les 82 de l'échantillon (voir à la figure XXXII les tendances régionales).

La baisse des prix du pétrole en 1986 a déclenché les forces qui accroîtront la demande de produits pétroliers, diminueront l'offre de brut d'exploitation onéreuse et continueront à pousser les pays pétroliers en développement à une intégration vers l'avant pour assurer des marchés tant à leur brut qu'à leurs produits raffinés.

En 1986, les producteurs de l'OPEP ont continué à acheter des raffineries dans les pays développés pour obtenir des débouchés garantis. Le Venezuela y a été l'un des plus enclins, achetant une raffinerie aux Etats-Unis et une autre en République fédérale d'Allemagne.

La demande mondiale de pétrole, en hausse de 2 % en 1986, devrait augmenter encore de 1,5 % en 1987 et continuer à le faire en 1988. La consommation augmente pour les deux raisons suivantes : le pétrole est d'un prix plus avantageux que les autres combustibles,

Figure XXXII. Raffineries de pétrole (CITI 353)



Sources: Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

surtout le gaz naturel; et les mesures de conservation de l'énergie ont déjà fait sentir l'essentiel de leur effet. La campagne d'utilisation plus efficace de l'énergie se poursuivra, mais moins activement. Dans les machines, procédés de construction et véhicules, cette recherche de l'efficacité — séquelle des renchérissements des années 70 et, parfois obligation législative — constitue un élément permanent des perspectives.

Les investissements dans l'industrie mondiale de l'énergie déclinèrent probablement en 1987 avant de reprendre en 1988, car ils sont fonction des recettes de l'exercice précédent. Néanmoins, les pays en développement sont prêts à en prendre une plus forte part et certains pourraient réussir à attirer pour la prospection plus de capitaux que les années précédentes. La capacité mondiale de raffinage est apte à satisfaire la demande escomptée dans un avenir prévisible. Toutefois, certains pays se doteront de nouvelles installations si les besoins nationaux ou les mesures favorables à l'exportation de produits finis justifient une extension de la capacité de raffinage.

L'utilisation de la capacité mondiale de raffinage en 1986 était probablement de l'ordre de 78 %, contre 76 % en 1985 et 74 % en 1984, grâce à une compression massive de 30 % de cette capacité réalisée depuis cinq ans dans les pays développés, hormis l'Europe orientale et l'URSS. En conséquence, les marges bénéficiaires se sont accrues en 1986 et devraient continuer à le faire en 1987.

Pour la période 1987-1990, c'est dans les pays en développement qu'est prévu l'essentiel de l'extension de la capacité mondiale de raffinage (voir tableau 71). Par rapport à la capacité actuelle, l'extension prévue est plus forte au Moyen-Orient qu'en Amérique latine et en Asie orientale. Au total, elle est un peu moindre que celle indiquée dans le *Rapport* de l'an dernier, car le bas prix du pétrole a rendu les pays pétroliers moins soucieux d'exporter de grandes quantités de raffiné, d'autant que se sont réduites leurs possibilités de financer des investissements massifs dans de nouvelles raffineries travaillant pour l'exportation (voir tableau 72). Les principales extensions de la capacité jusqu'en 1990 se feront en Arabie saoudite, au Mexique et en République islamique d'Iran. L'Inde construit trois nouvelles raffineries et l'Égypte compte accroître fortement ses installations.

En Amérique latine, le Brésil et la Colombie ont accru leur production de brut en 1986. La Colombie, grâce à la découverte de nouveaux gisements, l'a portée à 301 000 barils par jour, en augmentation de 70 %, et a commencé à exporter. L'exploitation du nouveau gisement de Cano Limon pourrait battre son plein en 1987, les exportations s'élevant également. Le Brésil, avec les deux énormes gisements découverts dans le bassin sous-marin de Campos, progresse dans son dessein de se suffire. Sa production est montée de 5,3 % en 1986 et devrait augmenter encore en 1987. Au Mexique, la production de brut est tombée de 11 % en 1986 mais, pour en soutenir la capacité, la PELLEX accroît ses investissements.

Le débit des vastes installations de raffinage de Singapour a inopinément augmenté en 1986. Elles traitent moins de brut d'Arabie saoudite et la Chine et la République islamique d'Iran en sont devenues de gros clients.

**Tableau 71. Capacité mondiale de raffinage du pétrole et additions prévues en 1985-1990**

(En millions de tonnes par an)

Région	Capacité en 1985	Nouvelles raffineries prévues en 1985-1990	Additions prévues en 1985-1990	Capacité en 1990
Afrique <sup>a</sup>	127	15,6	1,3	144
Asie occidentale	186	21,3	7,3	215
Asie orientale <sup>b</sup>	539	12,0	3,8	555
Amérique latine	357	0,5	20,6	378
Sous-total	1 209	49,4	33,0	1 292
Europe occidentale	727	5,0	2,5	735
Amérique du Nord	862	—	—	862
Sous-total	1 589	5,0	2,5	1 597
Total général <sup>c</sup>	2 798			2 889

<sup>a</sup>Afrique du Nord et Afrique du Sud incluses.

<sup>b</sup>Australie et Nouvelle-Zélande incluses.

<sup>c</sup>Chine incluse, mais URSS et Europe orientale exclues.

**Tableau 72. Capacité de raffinage du pétrole en 1986 et additions en 1987-1990 dans divers pays en développement**

(En milliers de barils par jour)

Pays	Capacité en 1986	Additions en 1987-1990	
		Estimation pour 1986 <sup>a</sup>	Estimation pour 1987
<b>Afrique</b>			
Égypte	369	162	162
Jamahiriya arabe libyenne	350	...	...
Nigéria	272	150	25
<b>Asie occidentale</b>			
Arabie saoudite	1 548	475	325
Emirats arabes unis	196	100	...
Iran (République islamique d')	670	250	440
Iraq	365	150	...
Koweït	614	115	115
Oman	...	...	30
<b>Asie de l'Est et du Sud</b>			
Inde	933	120	204
Malaisie	...	120	...
République de Corée	836	...	60
Thaïlande	...	32	35
<b>Amérique latine</b>			
Argentine	720	...	42
Equateur	95	35	45
Mexique	1 269	300	320
Pérou	...	15	15

Sources : Capacité actuelle : *British Petroleum Statistical Review of World Energy*, juin 1986; additions : "World survey of refineries: worthwhile profits at last", *Petroleum Economist*, septembre 1986.

<sup>a</sup>D'après "Industrie et développement dans le monde, Rapport 1986".

#### b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production des raffineries de pétrole augmente de 1,8 % et 1,9 % dans les pays développés, de 6,8 % et 5,9 % dans ceux en développement. Dans tous ces derniers, l'augmentation

**Tableau 73. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI aux raffineries de pétrole**

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Comores	AFA	1985-1986	Services consultatifs pour le stockage du pétrole
Egypte	PNUD*	1981—	Génie mécanique pour les industries du pétrole et dérivés
Ghana	PNUD	1986—	Assistance technique en vue d'une étude de fixation des prix des produits pétroliers
Inde	PNUD*	1984—	Optimisation du fonctionnement de l'ensemble pétrochimique de l'Indian Petrochemicals Corporation Ltd.
République populaire démocratique de Corée	PNUD*	1981—	Etude et développement des catalyseurs en vue d'applications industrielles
République-Unie de Tanzanie	FDI	1985—	Conseiller technique auprès de la Tanzania Petroleum Development Corporation
Turquie	PNUD**	1980—	Renforcement des services de recherche et développement dans la pétrochimie
Afrique	PNUD**	1983—	Centre régional de formation au pétrole (Conférence de coordination du développement de l'Afrique australe)
Mondial	FDI	1983-1986	Mélange des alcools avec les carburants diesel
Interrégional	FDI	1985-1986	Session d'étude sur l'entretien et l'inspection des installations pétrolières, Vienne, 17 février-7 mars 1986

Voir notes au tableau 46.

sera forte : Afrique du Nord 11,6 % et 11,7 %; Asie occidentale 8 % et 8,3 %; sous-continent indien 7,5 % et 8 %; Asie du Sud-Est 1,5 % et 4 %; Afrique tropicale 7 % et 6,2 %; Amérique latine 4,9 % et 5,3 %.

A long terme, on s'attend que la demande de brut évolue plus vite dans les pays en développement. Dans les pays développés, sa croissance ne devrait pas atteindre 1 % par an. Elle y sera entravée par la campagne de conservation de l'énergie et les partis pris nationaux pour le gaz naturel, le charbon et l'énergie nucléaire. Dans les pays en développement autres que ceux de l'OPEP, la demande de brut a progressé de 3,4 % par an pendant la période 1970-1985 et devrait se maintenir à un taux approchant 3 % au cours des quelques prochaines années. Ce taux est prévu à cause de la forte croissance démographique et d'une infrastructure insuffisante pour permettre un remplacement étendu par d'autres combustibles.

Comme l'excédent de capacité persiste au Japon, en Amérique du Nord et en Europe occidentale, presque toutes les nouvelles additions au cours de la période 1985-1990 se feront dans les régions en développement. Pour la décennie suivante, on s'attend que la production s'élève encore dans les pays membres de l'OPEP et se stabilise dans les autres. La plupart des observateurs prédisent un raffermissement des prix au début de cette décennie. Il aiderait l'industrie à financer de nouveaux investissements dans les raffineries. Entre-temps, les additions aux installations du Sud jusqu'en 1990 — 7 % durant la période quinquennale 1985-1990 — seront faibles comparées aux précédentes (voir tableau 71).

A mesure que s'intensifie la prospection, on s'attend que de nouveaux pays en développement deviennent d'importants producteurs au cours des années 90. Certains se doteront alors de la capacité de raffinage correspondante.

Dans les années à venir, la technologie permettra d'adapter les raffineries existantes aux exigences du

marché. De nouvelles installations de conversion des produits lourds en produits légers seront nécessaires. Les distillats intermédiaires — pétrole lampant et mazout — auront la croissance la plus rapide. La consommation d'essence augmentera aussi, mais de façon limitée par les améliorations constamment apportées au rendement des moteurs, le relèvement des taxes et l'augmentation du nombre des automobiles à moteur diesel. La demande d'autres produits pétroliers, surtout gaz liquéfié, matières premières de l'industrie pétrochimique, lubrifiants et bitumes, croîtra plus rapidement que celle de l'essence. Les combustibles résiduels bénéficieront aussi d'une nette croissance, grâce à leur prix qui les rend plus avantageux que le gaz et le charbon pour les chaudières des industries et des services.

#### c) Activités de l'ONUDI

L'ONUDI a aidé en 1986 les pays en développement à aménager leurs raffineries, à choisir la technologie et les catalyseurs, à former le personnel et à élaborer une politique de fixation des prix (voir tableau 73).

#### 15. Produits dérivés du pétrole et du charbon (CITI 354)

Asphalte, bitume, matériaux de revêtement et de couverture

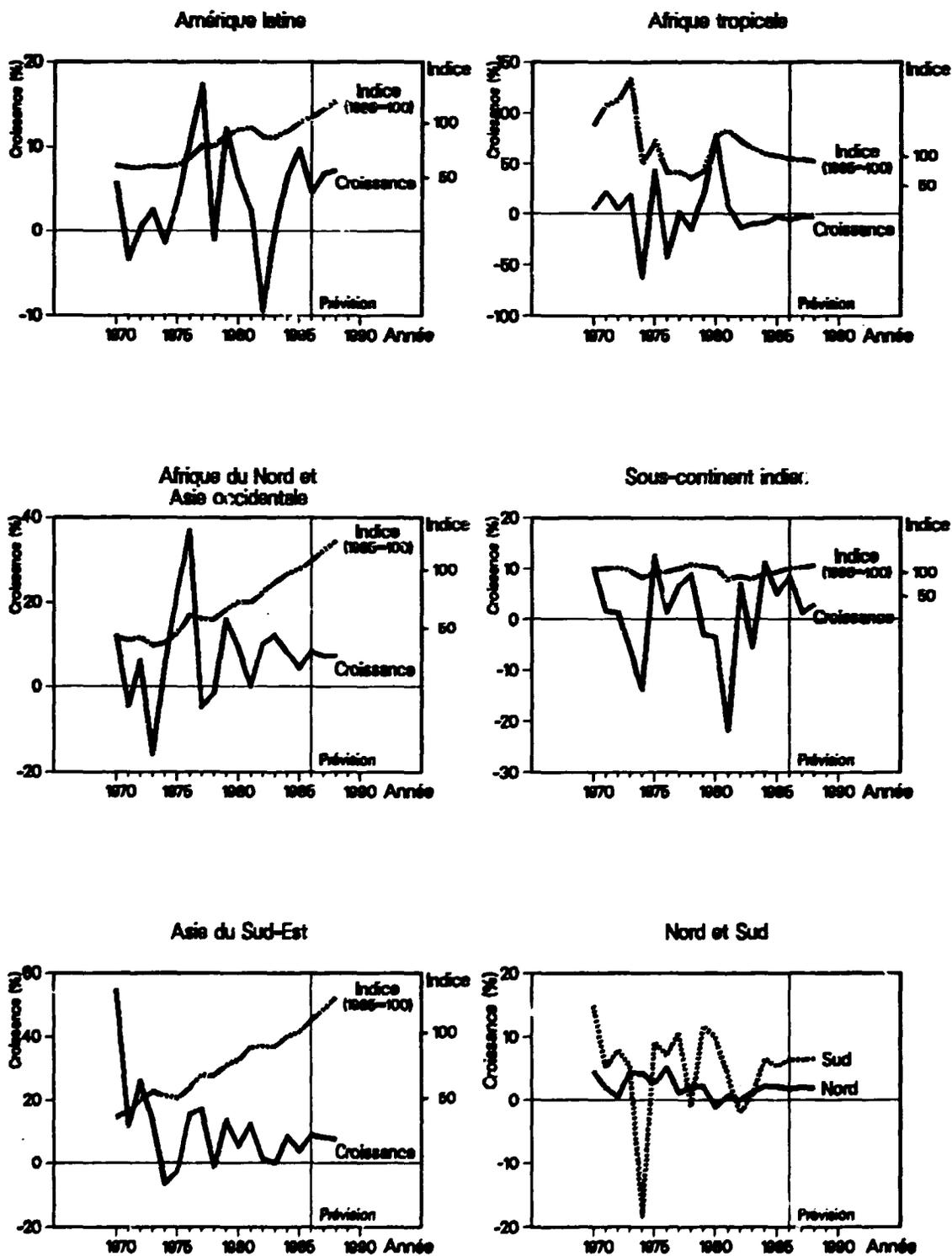
Huiles et graisses lubrifiantes mélangées

Distillation du charbon dans les cokeries

#### a) Situation actuelle

Il s'agit là d'une petite industrie, qui ne fournit que 0,7 % de la production manufacturière dans les pays

Figure XXXIII. Produits dérivés du pétrole et du charbon (CITI 354)



Source: Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU.

tant développés qu'en développement. De 1970 à 1985, sa production s'est élevée de 3,9 % par an dans les pays en développement contre 1,9 % dans les pays développés. En conséquence, leur part à la production mondiale est passée de 9,9 à 14,7 % pour l'ensemble des 165 pays et de 9,2 à 12 % pour les 82 de l'échantillon (voir à la figure XXXIII les tendances régionales).

Les principaux dérivés du pétrole sont le bitume (asphalte), qui sert surtout à revêtir les chaussées, le gaz liquéfié, qui chauffe les cuisinières et s'exporte, et les huiles lubrifiantes, qui s'emploient dans les moteurs de véhicules et tous les mouvements de machines. Le principal dérivé du charbon est le coke soit obtenu par distillation à sec de l'antracite, soit destiné aux fours des aciéries.

Parmi les pays en développement disposant de grandes raffineries, les principaux producteurs de bitume sont l'Arabie saoudite, le Brésil, l'Inde et le Mexique. De 1975 à 1984, cette production a augmenté de 50 % en Amérique latine, d'autant en Afrique et d'environ 150 % en Asie. Elle est restée stationnaire en Amérique du Nord, en Europe occidentale et orientale, alors qu'elle s'élevait de 20 % au Japon et de 50 % en URSS.

De 1975 à 1985, la production d'huiles lubrifiantes a progressé de 40 % en Amérique latine, de 200 % en Afrique et de 100 % en Asie. Les principaux exportateurs sont Singapour et les Antilles néerlandaises. Les principaux fournisseurs de leur marché intérieur sont les pays en développement qui disposent des plus vastes secteurs industriels : Argentine, Brésil, Inde, Mexique et République de Corée.

Les produits dérivés du charbon n'ont crû que lentement. Les plus forts producteurs de coke se trouvent en Amérique latine (Argentine, Brésil, Chili et Mexique), en Asie de l'Est et du Sud (Inde, République de Corée) et en Asie occidentale (Turquie).

## b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 le volume des produits dérivés du pétrole et du charbon croisse de 2 et 1,8 % dans les pays développés, de 6,3 et 6,4 % dans ceux en développement.

Leur croissance sera la plus rapide en Afrique du Nord (9,1 et 9,7 %), en Asie occidentale (6,4 % et 5,9 %), en Asie du Sud-Est (8 % et 7,4 %) et en Amérique latine (6,8 % et 7,2 %). Elle sera lente dans le sous-continent indien (1,9 % et 3,5 %). En Afrique tropicale, on s'attend que la production baisse légèrement en 1987 et stagne en 1988.

Les pays en développement auront besoin d'accroître leur production de bitume pour construire et entretenir les routes. Le parc croissant de véhicules à moteur et de machines exigera une plus forte production d'huiles lubrifiantes : on peut envisager à long terme des taux situés entre 5 et 7 % par an.

La demande prévue pour les produits dérivés du charbon comme le coke est moindre qu'il y a un an, à cause de la baisse des prix du pétrole. Leur production évoluera moins vite que celle d'acier dans les pays en développement.

## c) Activités de l'ONUDI

Les activités de coopération technique de l'ONUDI dans les raffineries de pétrole portent sur toute une série de produits. Les projets énumérés au tableau 74 portent sur la gazéification et la liquéfaction du charbon ainsi que sur l'utilisation des charbons maigres. Y figurent aussi des projets relatifs à la production d'éthanol à partir de la biomasse (projet mondial) et au compostage des déchets de volerie.

**Tableau 74. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des dérivés du pétrole et du charbon**

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Bulgarie	PNUD*	1981—	Mise au point de procédés d'utilisation des charbons maigres
Burkina Faso	PNUD	1986—	Assistance à l'installation d'une unité de recyclage des huiles usées
Chine	PNUD*	1985—	Centre d'étude et de développement du gaz à Beijing
Inde	PNUD*	1982-1986	Etude techno-économique de faisabilité en vue de tirer du pétrole synthétique du charbon
	PNUD**	1980—	Gazéification du charbon
Pologne	PNUD**	1977-1986	Conversion intégrée du charbon (en association avec le Département de coopération technique pour le développement à l'ONU)
	PNUD	1982—	Liquéfaction du charbon
République de Corée	PNUD	1982—	Utilisation et analyse des propriétés des charbons pauvres
Soudan	PNUD	1982-1986	Gazéification des résidus agricoles
Togo	PNUD	1986—	Assistance à l'installation d'une unité de recyclage des huiles usées
Afrique	PO*	1985-1986	Programme de démonstration de l'emploi des ressources intérieures en biomasse pour satisfaire aux besoins énergétiques
Interrégional	FDI	1983-1986	Comité consultatif pour la production d'énergie à partir de sous-produits et déchets de l'agro-industrie
	FDI	1986—	Session d'étude sur l'utilisation des charbons pauvres, Varna (Bulgarie), 14-17 octobre 1986

Voir notes au tableau 46.

## 16. Industrie du caoutchouc (CITI 355)

Pneus et chambres à air pour automobiles, camions, aéronefs, tracteurs, etc.

Autres ouvrages en caoutchouc

### a) Situation actuelle

L'industrie du caoutchouc contribue modestement à la production manufacturière dans les pays développés : 0,9 % au Japon, 1,3 % en Amérique du Nord et 1,6 % en Europe orientale et en URSS. Elle y contribue davantage dans les pays en développement : 2,1 % en Asie du Sud-Est, qui produit du caoutchouc naturel, et 1,8 % pour l'ensemble des régions.

De 1970 à 1985, la production a crû deux fois plus vite dans les pays en développement que dans les pays développés (5,2 % contre 2,7 % par an). En conséquence, la part des pays en développement à la production mondiale est passée de 12,3 % à 16,4 % pour l'ensemble des 165 pays et de 10,9 % à 15,0 % pour les 82 de l'échantillon (voir à la figure XXXIV les tendances régionales).

Dans les pays en développement, la production se répartit entre 70 % de pneus et chambres à air pour véhicules à moteur et 30 % d'autres ouvrages en caoutchouc; dans les pays développés, ces proportions sont d'environ 60 et 40 %. De la production totale de pneus, ceux destinés à des véhicules commerciaux constituent plus du tiers dans les pays en développement et environ 15 % dans les pays développés. Ils absorbent de plus grandes quantités de caoutchouc naturel ou synthétique que les pneus pour automobiles particulières.

La demande de pneus pour tous types de véhicules à moteur s'est réduite avec l'adoption de pneus à carcasse radiale, qui durent plus longtemps. Aussi la production en Amérique du Nord et en Europe occidentale reste-t-elle encore inférieure aux maxima atteints en 1979 et 1980. Au Japon et dans les pays en développement d'Asie, la production a progressé de 25 % entre 1978 et 1983 et continue d'augmenter. En Amérique latine, la production de pneus pour véhicules commerciaux croît régulièrement, tandis que celle de pneus pour automobiles particulières est passée en 1980 par un maximum qu'elle n'a plus atteint depuis.

La demande d'autres ouvrages en caoutchouc dépend bien plus des industries que des particuliers. Dans les pays en développement, elle traduit le stade de développement atteint par l'industrie automobile et la fabrication d'autres produits requis par l'industrie mécanique. Le tableau 75 donne la valeur des expéditions de ces ouvrages en caoutchouc aux Etats-Unis en 1985.

L'industrie se restructure tant dans le monde que dans tel ou tel pays. En 1985, les importations fournissaient 20 % du marché des pneus aux Etats-Unis et provenaient pour 40 % d'Asie. De 1977 à 1985, l'emploi dans l'industrie des pneus et chambres à air aux Etats-Unis est tombé de 114 000 à 66 500 travailleurs. Au total, 20 usines anciennes ont fermé et plus de 300 millions de dollars ont été investis pour moderniser les autres. Néanmoins, l'industrie reconnaît que cette fabrication n'est pas encore entièrement automatique.

Les pays en développement exportent vers les pays développés de grandes quantités de chaussures en caoutchouc ou à semelles de caoutchouc. La Malaisie a développé ses exportations de bottes, gants de chirurgie et autres articles. En 1985, les Etats-Unis sont devenus importateurs nets de tuyaux et courroies en caoutchouc,

dont une bonne partie provenant de la province de Taiwan. Les autres articles en caoutchouc manufacturé font l'objet d'un moindre commerce international.

### b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production d'ouvrages en caoutchouc croisse de 3,2 % et 3,3 % dans les pays développés et 7,5 % et 6,9 % dans ceux en développement.

Une croissance rapide est prévue dans le sous-continent indien (6,1 % et 7,2 %), en Asie du Sud-Est (8 % et 7,4 %) et en Asie occidentale (8,2 % tant en 1987 qu'en 1988). En Amérique latine, on s'attend à la poursuite de la reprise, avec des taux de 6,9 et 5,6 %. En Afrique du Nord, est prévue une croissance de 2,7 et 3,2 % et, en Afrique tropicale, une augmentation régulière de 4,5 et 5,7 %.

La demande de pneus et chambres à air subit diverses influences. Elle se réduit avec l'amélioration de la qualité; l'extension du parc de véhicules accroît la demande de remplacement; et les pneus montés sur les véhicules neufs en constituent un autre élément important.

La perspective à long terme annonce une croissance régulière de l'industrie des ouvrages en caoutchouc dans les pays en développement (voir tableau 76). Ceux qui disposent d'usines et de plantations d'hévéas accroîtront leur production. De plus, nombre d'entre eux se lance-

**Tableau 75. Expéditions d'autres ouvrages en caoutchouc aux Etats-Unis en 1985**

Produit	Valeur (en millions de dollars)
Tuyaux	1 160
Courroies plates	295
Courroies trapézoïdales	525
Eponge et mousse	567
Revêtements de parquet	339
Articles pour chaussures	272
Articles médicaux divers	574
Mélanges et compositions	743
Articles moulés	1 877
Articles manufacturés par extrusion	558
Articles industriels	709
Tissus caoutchoutés	390
Autres ouvrages en caoutchouc	707
Articles divers	339
<b>Total</b>	<b>9 055</b>

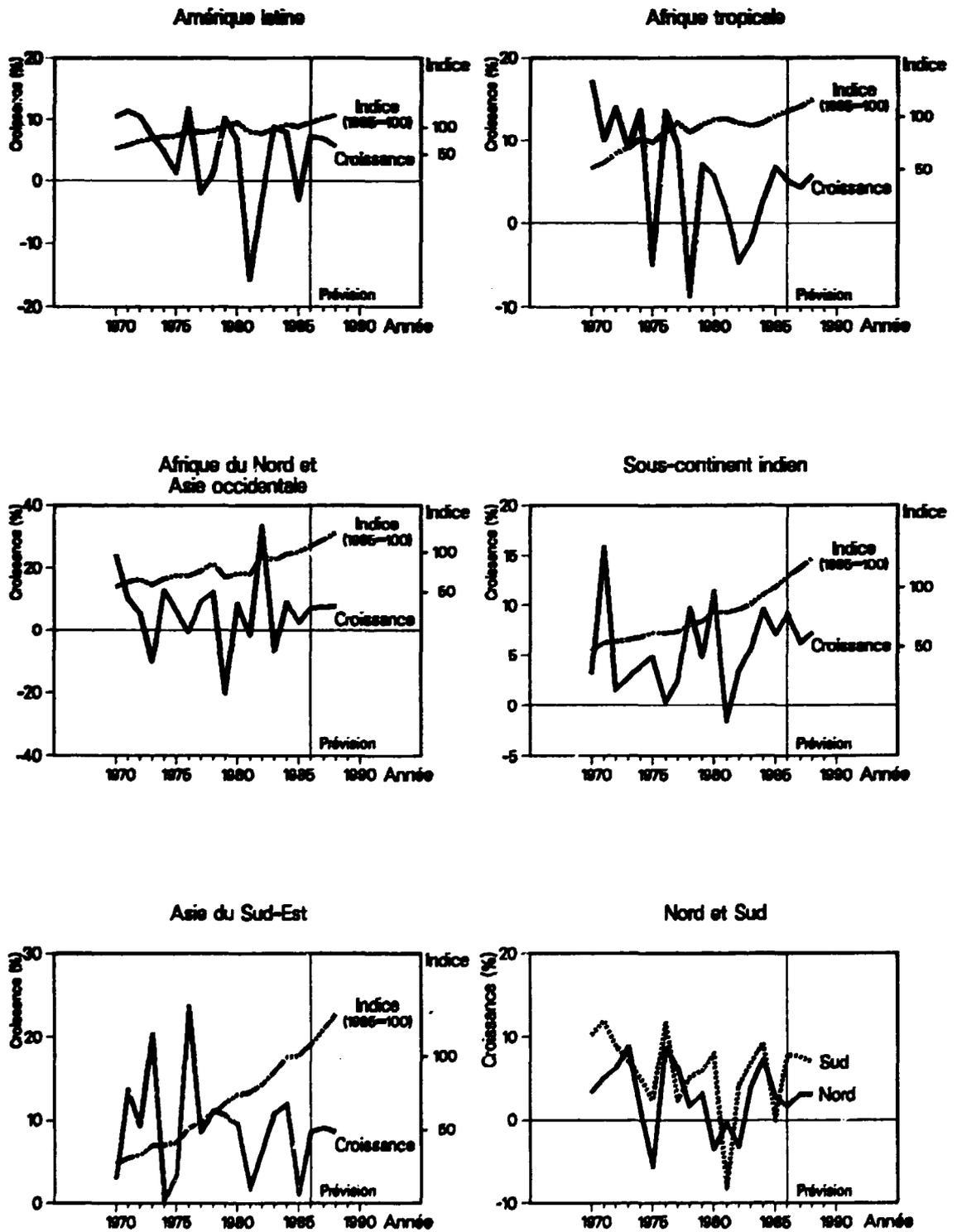
Source : Ministère du Commerce [70].

**Tableau 76. Consommation de caoutchouc prévue par région en 1985 et 1991**

Région	Consommation en milliers de tonnes		Accroissement en pourcentage 1986-1991
	1986	1991	
Amérique du Nord	2 848	2 912	2,3
Europe occidentale	2 397	2 546	6,2
Amérique latine	783	939	19,9
Asie et Océanie	2 684	3 049	13,6
Afrique et Asie occidentale	232	278	19,6

Source : Institut international des fabricants de caoutchouc synthétique [119].

Figure XXXIV. Industrie du caoutchouc (CITI 355)



Sources : Statistiques industrielles de l'ONU;  
estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

**Tableau 77. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie du caoutchouc**

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Birmanie	PNUD	1982—	Centre de développement de la technologie du caoutchouc
Chine	COFN*	1981—	Centre d'étude et de développement du caoutchouc
Papouasie-Nouvelle-Guinée	COFN*	1978—	Développement de l'industrie du caoutchouc
Roumanie	PNUD	1984—	Assistance à la fabrication de pneus à carcasse radiale pour automobiles et camions
Yémen démocratique	PNUD	1985—	Conseiller pour la fabrication d'ouvrages en caoutchouc
Mondial	FDI	1981-1986	Mise au point du caoutchouc naturel liquide
	FDI**	1985—	Mise au point d'applications du caoutchouc naturel liquide
Interrégional	FDI**	1980—	Mise au point de matériaux industriels composés à partir du caoutchouc naturel

Voir notes au tableau 46.

ront dans la fabrication d'ouvrages en caoutchouc, en s'attachant d'abord aux pneus et chambres à air, y compris ceux pour bicyclettes, vélomoteurs et mobylettes.

Dans les pays développés, l'industrie rationalisera davantage sa structure, de sorte qu'il ne demeurera qu'un petit nombre de sociétés transnationales et nationales. Des pertes persistantes ont déjà forcé à cette restructuration au début des années 80; l'industrie a depuis retrouvé sa rentabilité en Amérique du Nord et en Europe occidentale, en comprimant ses coûts et en abandonnant ses installations excédentaires.

Elle est donc prête pour l'étape suivante, à savoir la fabrication automatique. En 1986, le premier fabricant mondial de pneus (Goodyear) a acheté à la Société Dunlop Rubber, qui réduisait ses activités dans le monde entier, son groupe spécialisé de commande par ordinateur des chaînes de fabrication.

### c) Activités de l'ONUDI

La coopération technique de l'ONUDI s'est attachée à développer l'emploi de caoutchouc naturel dans les pays en développement. L'un de ses principaux projets mondiaux, lancé en 1980, porte sur la mise au point de matériaux industriels composés à partir de caoutchouc naturel. Un projet en Papouasie-Nouvelle-Guinée a contribué au développement de l'industrie. Un autre projet mondial, lancé en 1985, porte sur la mise au point d'applications du caoutchouc naturel liquide. En Chine, où la demande augmente rapidement, l'ONUDI a aidé le Centre d'étude et de développement du caoutchouc (voir tableau 77).

## 17. Produits plastiques (CITI 356)

Moulage, extrusion et fabrication d'articles en matière plastique

Récipients, chaussures, meubles, etc., en matière plastique

### a) Situation actuelle

Cette industrie fournit 1,85 % de la production manufacturière dans les pays développés et 2,05 % dans ceux

en développement. De 1970 à 1985, sa production a crû plus vite dans les pays en développement que dans les pays développés (7,3 % contre 5,3 % par an). En conséquence, leur part à la production mondiale est passée de 11,5 à 13,8 % pour l'ensemble des 165 pays et de 10,2 à 12,7 % pour les 82 de l'échantillon (voir à la figure XXXV les tendances régionales).

L'emploi des matières plastiques en est encore à ses débuts dans maints pays en développement : d'où les rapides croissances de la production attendues ces prochaines années. La demande des cinq matières plastiques les plus utilisées, faible en 1970, s'est élevée de près de 15 % par an dans la décennie et de 10 % par an entre 1980 et 1984. Jusqu'en 1990, on s'attend qu'elle croisse en moyenne de 9,2 % par an.

Le chlorure de polyvinyle (PVC) est le plus utilisé dans ces pays. Il sert à fabriquer des tuyaux et conduites, des profilés obtenus par extrusion, des feuilles et plaques et des bouteilles moulées par soufflage; également des gaines de fils et câbles, des tissus plastifiés et des revêtements de parquet.

Le polyéthylène à basse densité (PEBD) s'emploie dans les pays en développement en presque aussi grandes quantités, dont 75 % sous forme de feuilles et plaques. Ces pays utilisent déjà ces feuilles massivement dans l'agriculture et l'ONUDI encourage d'autres emplois agricoles. L'offre de PEBD linéaire accroîtra encore les utilisations.

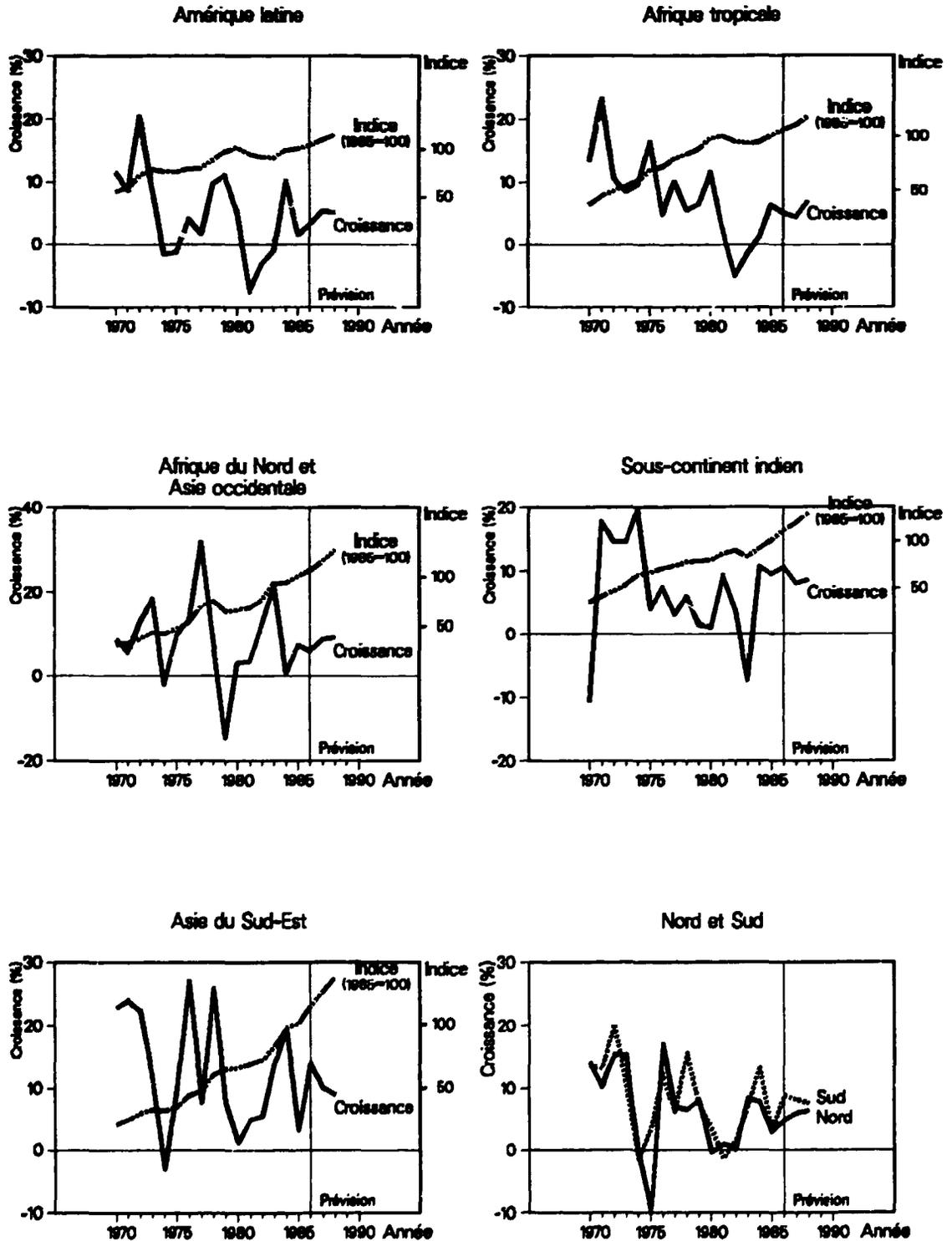
Le polypropylène est celui dont l'emploi croît le plus vite dans les pays développés, au point qu'une pénurie mondiale menace avant 1990. Il s'emploie moins dans les pays en développement, mais sa demande y croîtra probablement plus vite à l'avenir. La moitié de sa production sert à des moulages par injection, environ 10 % à des filages et environ 15 % à fabriquer des fibres.

Le polyéthylène à haute densité (PEHD) s'emploie presque autant dans les pays en développement. Il se prête au moulage par soufflage, surtout de bouteilles; il sert aussi à obtenir des moulages par injection, des rubans adhésifs, des tuyaux, etc.

Le polystyrène est le moins utilisé à présent dans les pays en développement. Il sert surtout aux emballages, peintures plastifiées, articles et appareils ménagers et jouets.

Toute une série de produits s'obtient avec ces cinq grandes matières, de même que d'autres, comme ABS,

Figure XXXV. Produits plastiques (CITI 356)



Sources : Statistiques industrielles de l'ONU;  
estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI

nylon, polyester, PET et mélamine. En outre, un champ en extension rapide s'offre dans les pays développés aux plastiques dits "mécaniques", analogues au métal par leurs propriétés physiques.

De plus grandes possibilités d'utilisation s'offrent avec les bouteilles en plastique. Aux Etats-Unis, leur production est passée de 12 milliards d'unités en 1978 à 18 milliards en 1987 : dont 5 milliards pour les boisons courantes, le reste pour le lait, les aliments, les produits chimiques de ménage, etc. Environ les deux tiers des bouteilles sont en PEHD et 23 % en PET.

Dans les pays en développement, peu de grandes entreprises se sont établies; la plupart y sont petites ou dispersées. Les qualifications professionnelles requises pour en créer concernent surtout la fabrication des moules. Elles peuvent s'établir à la campagne.

#### b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production augmente de 6 et 6,4 % dans les pays développés et de 8 et 7,5 % dans ceux en développement.

On s'attend à une rapide croissance dans le sous-continent indien (7,5 % et 8 %), en Asie du Sud-Est (10 % et 9 %), en Afrique du Nord (6,8 % et 7 %) et en Asie occidentale (9,2 % et 9,6 %), plus lente en Amérique latine (5,3 % et 5,1 %). En revanche, on s'attend que cette industrie des ouvrages plastiques figure parmi les industries croissant le plus vite en Afrique tropicale (5,3 % et 7,1 %).

Dans tous ces pays, l'industrie poursuivra probablement pendant plusieurs années encore sa rapide

croissance. La consommation par habitant reste très faible dans certaines régions en développement : 1 kg en Afrique tropicale et 3,5 kg en Afrique du Nord et Asie occidentale. Les projections de l'ONUDI prévoient une hausse moyenne de 9 % par an de 1984 à 1990. Dans la décennie suivante, le rythme pourrait se ralentir un peu, comme cela s'est produit dans les pays développés à la fin des années 70.

Des améliorations constantes ont été apportées aux machines servant à fabriquer les produits plastiques. Des ordinateurs interviennent dans la fabrication des moules et matrices de haute précision. Les machines à mouler, notamment par soufflage, sont en grande partie automatiques.

#### c) Activités de l'ONUDI

Les programmes de formation de l'ONUDI à la technologie des plastiques et aux moulages ont contribué à dispenser les qualifications nécessaires pour établir et étendre cette industrie dans toute une série de pays en développement. En Guinée-Bissau a eu lieu une évaluation sur place de l'industrie et de son potentiel (voir tableau 78).

Au programme de l'ONUDI figure l'établissement en Egypte d'un centre d'élaboration des plastiques à usage agricole. L'ONUDI a encouragé le développement de l'industrie des ouvrages plastiques dans les pays arabes, grâce à un projet régional. En Chine, elle a aidé à fabriquer des matrices et moules et à recycler les déchets. Elle a également aidé à fabriquer des conduites d'eau en polyéthylène au Bhoutan et à étu-

Tableau 78. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des ouvrages plastiques

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Bangladesh	PNUD*	1981—	Centre pilote de transformation, d'analyse, de formation et d'information
Bhoutan	PNUD*	1983—	Manufacture de tuyaux en polyéthylène
Chine	FDI	1983-1986	Recyclage des déchets solides
	COFN	1985—	Préparation de projets pour CP II; assistance préparatoire à la fabrication de matrices et moules
	PNUD**	1985—	Etude de mise au point et d'applications des articles en PVC rigide
	FDI*	1986—	Système de recyclage des déchets
Egypte	PNUD*	1981—	Centre d'élaboration des plastiques à usage agricole
Guinée-Bissau	PNUD	1986—	Evaluation de l'état actuel et des plans futurs de l'industrie des ouvrages plastiques
Inde	PNUD	1981—	Mise au point de résines, composés pour moulage, agents de vulcanisation, etc., pour l'industrie des composés
	PNUD**	1982—	Programme d'analyse des matériaux et ouvrages plastiques
Iraq	PNUD	1985-1986	Assistance à l'industrie des matières plastiques et peintures
Mexique	PNUD*	1978—	Emploi des plastiques dans l'agriculture
Pakistan	PNUD*	1984—	Centre de technologie des plastiques
République populaire démocratique de Corée	PNUD	1983—	Assistance à la production et à la transformation du PVC
Interrégional	FDI	1985-1986	Seizième programme de formation collective en entreprise à la technologie des plastiques, Vienne, 30 septembre-8 novembre 1985
	FDI	1985-1986	Seizième programme de formation collective en entreprise au moulage des plastiques, Vienne, 11 novembre-6 décembre 1985
	FDI	1986—	Programme de formation collective en entreprise au moulage des plastiques, Vienne, 17 novembre-12 décembre 1986

Voir notes au tableau 46.

dier la mise au point et les applications des articles en PVC rigide en Chine. En 1985, son Service de promotion des investissements a procuré un modique investissement à une fabrique de bouteilles en plastique au Malawi.

### 18. Grès, porcelaines et faïences (CITI 361)

Vaisselle et ustensiles de cuisine en porcelaine  
Appareils en porcelaine ou faïence pour salles de bains et autres  
Poteries de grès ou de terre cuite

#### a) Situation actuelle

Cette industrie fournit 0,46 % de la production manufacturière tant dans les pays développés qu'en développement. De 1970 à 1985, sa production a crû de 3,9 % par an dans les pays en développement contre 2,2 dans les pays développés. En conséquence, la part des pays en développement à la production mondiale est passée de 10,7 à 12,9 % pour l'ensemble des 165 pays et de 9,5 à 11,8 % pour les 82 de l'échantillon (voir à la figure XXXVI les tendances régionales).

La fabrication de vaisselle en porcelaine et de poteries, assurée précédemment par des artisans dans la plupart des pays en développement, prend maintenant une part croissante à la production industrielle, à mesure que des installations modernes dotées de vastes fours de séchage remplacent les petits ateliers. La fabrication d'articles sanitaires en faïence (baignoires, lavabos et toilettes) en constitue la majeure partie dans la plupart des pays. A un plus grand nombre de ceux en développement s'offre quelque perspective de se doter d'installations modernes de fabrication de ces articles.

Vaisselle et poterie font l'objet d'un faible commerce international. Les principaux exportateurs de coûteuse vaisselle en porcelaine sont la République fédérale d'Allemagne, le Japon et le Royaume-Uni. Ces articles fragiles et lourds ne font guère l'objet d'un commerce international. Quelques innovations techniques ont été apportées à l'industrie. Les qualifications requises concernent l'analyse des matières premières disponibles dans le pays ainsi que le choix et le raffinement de celles qui se prêtent à la céramique.

Dans les pays développés existe une demande bien établie et en lente croissance des produits traditionnels de l'industrie. Celle-ci s'attache surtout à mettre au point de nouvelles céramiques présentant des propriétés particulières, telles que résistance à la chaleur et à l'usure, supérieures à celles des matières plastiques et des métaux.

A l'isolant en céramique utilisé depuis longtemps pour les bougies d'allumage des moteurs à combustion interne se sont ajoutés de nombreux éléments en céramique utilisés dans toute une série de moteurs comme turbines à gaz et moteurs diesels. Ces éléments servent à en accroître le rendement thermodynamique en leur permettant de tourner à plus haute température. La céramique doit non seulement être réfractaire, mais avoir également une bonne résistance, de la dureté et supporter les chocs thermiques. Les matières

les plus utilisées sont les nitrures et carbures de silicium, les zircons, le vitrocéram et les revêtements d'oxyde. L'emploi de porcelaine cassante au lieu de métaux plus ductiles dans les moteurs a exigé des modifications de leur conception, grâce à la collaboration entre ingénieurs et céramistes.

#### b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production de l'industrie croisse de 4,4 et 6,2 % dans les pays en développement et de 3 et 3,1 % dans les développés. L'apparition de nouveaux articles pourrait susciter dans ces derniers pays une croissance plus rapide que ne l'indiquent les tendances précédentes.

En Amérique latine, la production a baissé entre 1980 et 1985 : on prévoit qu'elle augmente de 4 % en 1987 et de 5,3 % en 1988. Pour les autres régions, on s'attend à ce que la croissance soit très rapide en Asie du Sud-Est (9,5 % et 8,7 %), rapide en Afrique du Nord (8,3 % et 7,1 %) cyclique dans le sous-continent indien (-1 % et +3,2 %) et en Asie occidentale (0,5 % et 6,3 %), et à une reprise en Afrique tropicale (3,1 % et 3,8 %).

La plupart des pays en développement auront besoin de quantités croissantes de ces articles pour les emplois traditionnels : faïence et porcelaine de ménage, appareils sanitaires, isolateurs et éléments réfractaires. Ceux qui disposent d'une large base industrielle y trouveront des utilisations pour certaines céramiques nouvelles, en particulier comme éléments réfractaires, isolateurs de l'industrie électronique et peut-être ultérieurement pièces mobiles des moteurs à combustion interne.

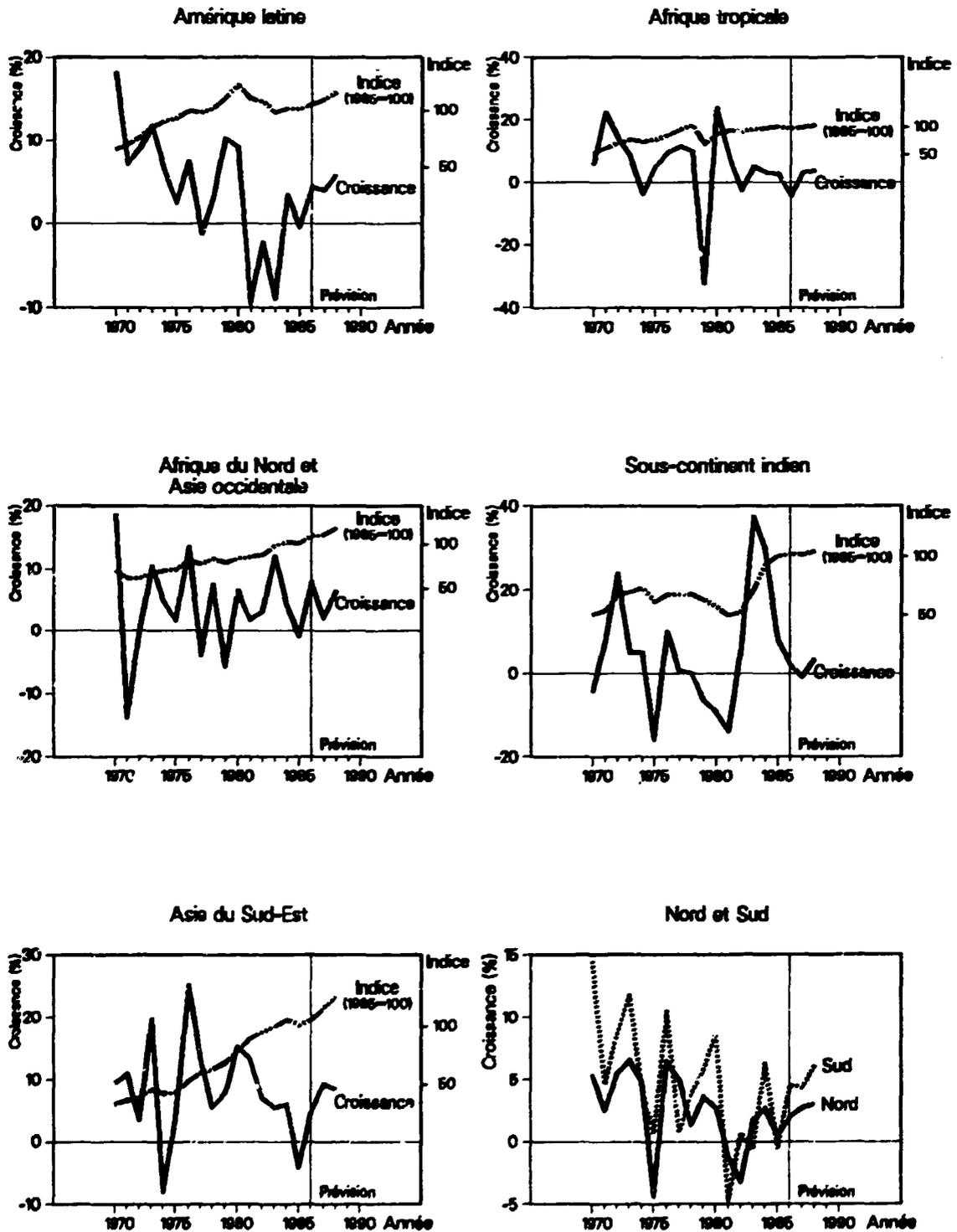
Dans les pays développés, un puissant effort de recherche et de développement porte sur les utilisations nouvelles. Il suscitera une forte expansion de l'industrie. Par exemple, on s'attend que les quantités utilisées dans l'industrie électronique au Japon triplent au cours des années 80 pour dépasser 3 milliards de dollars en 1990. Les applications traditionnelles principales se trouvent dans les isolateurs, condensateurs et résistances; les nouvelles qui croissent le plus vite se trouvent dans les magnétos, transducteurs, circuits intégrés, semi-conducteurs, ferrites pour fours à micro-ondes et détecteurs [122], [123].

L'autre application nouvelle, dans la mécanique, devrait se développer à partir de zéro pour constituer au Japon, en 1990, un vaste marché : de 2 milliards de dollars si cette application se fait le plus largement possible dans les moteurs actuels; de 3 milliards de dollars si on réussit à mettre au point un moteur diesel tout en céramique qui serait monté sur la moitié des véhicules de ce type. Il s'y ajouterait des utilisations traditionnelles : bougies d'allumage et électronique.

Aux Etats-Unis, les études de marché estiment la demande de ces articles (dont éléments pour moteurs à combustion interne, dispositifs optiques intégrés, détecteurs et outils de coupe) à 10 milliards de dollars d'ici à l'an 2000\*.

\*Estimation de James I. Mueller, professeur de mécanique des céramiques à l'Université de Washington et Président de l'Advanced Ceramic Association aux Etats-Unis, lors de la première réunion en octobre 1985 du Conseil d'administration de l'Association, citée dans : "USACA outlines steps for commercialization", *Ceramic Bulletin*, vol. 64, n° 12 (1985).

Figure XXXVI. Grès, porcelaines et faïences (C/IT1 361)



Source: Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

**Tableau 79. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des grès, porcelaines et faïences**

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Antilles néerlandaises	PNUD*	1983-1986	Fabrication de carreaux en céramique
Bolivie	AFA FDI	1980— 1985—	Perfectionnement des techniques appliquées par les potières Amélioration de la technique des céramiques à Huayouli
Chine	PNUD	1985—	Elaboration de techniques des appareils sanitaires
Ethiopie	PNUD	1985-1986	Assistance à la Régie éthiopienne de l'électricité, de l'éclairage et de l'énergie en matière de technique des céramiques
Mongolie	PNUD	1986—	Assistance au développement de l'artisanat
Sri Lanka	FDI** PNUD	1978— 1986—	Création d'un laboratoire d'étude et de mise au point des céramiques Laboratoire d'étude des céramiques
Yémen démocratique	FDI	1983—	Assistance aux industries de la glaise et de la céramique
Interrégional	PNUD	1986	Programme conjoint de coopération internationale aux industries des matériaux de construction en céramique et des produits minéraux non métalliques

Voir notes au tableau 46.

### c) Activités de l'ONUDI

L'ONUDI aide les pays en développement à estimer leurs ressources en argile et autres matières premières et à développer leurs industries qui les exploitent. Le Yémen démocratique a été aidé à utiliser sa glaise. Deux projets de l'ONUDI ont permis d'améliorer l'industrie des poteries et céramiques dans les campagnes de Bolivie et de Mongolie. La Chine a été aidée à élaborer la technique des appareils sanitaires. L'ONUDI a aidé le Viet Nam à fabriquer des isolateurs. Un laboratoire de recherche créé à Sri Lanka pourrait faire des découvertes qui seraient utiles à d'autres pays en développement (voir tableau 79).

### 19. Verrerie (CITI 362)

Récipients en verre  
Vitres  
Fibres de verre  
Autres produits

#### a) Situation actuelle

Il s'agit d'une petite industrie qui fournit 0,88 % de la production manufacturière tant dans les pays développés qu'en développement. De 1970 à 1985, sa production a progressé de 4,5 % par an dans les pays en développement, contre 2,9 % dans les pays développés. En conséquence, la part des pays en développement à la production mondiale est passée de 11,2 % à 13,3 % pour l'ensemble des 165 pays et de 9,9 % à 12,1 % pour les 82 de l'échantillon (voir à la figure XXXVII les tendances régionales).

Dans les pays développés, le secteur des récipients en verre a enregistré une moindre demande due à la concurrence des bouteilles en plastique : il a été forcé de restructurer et de moderniser ses installations. Par exemple, aux Etats-Unis, le nombre de ces fabriques est tombé de 134 à 94 et celui des chaînes en service de 900 à 600. La capacité s'utilise maintenant mieux, mais le problème fondamental des modes concurrents

d'emballage demeure. Le marché pris par les récipients en plastique ne saurait leur être enlevé; le secteur demeure donc tributaire de la demande de bouteilles pour la bière et les boissons non alcooliques.

La demande de plaques de verre (verre à vitre) tend à suivre la courbe du PIB, avec un décalage d'environ six mois. Elle subit fortement l'influence du volume des nouveaux logements construits et de l'activité dans les industries du bâtiment et de l'automobile. C'est ainsi que la production a quelque peu remonté aux Etats-Unis, en Europe occidentale et au Japon en 1986.

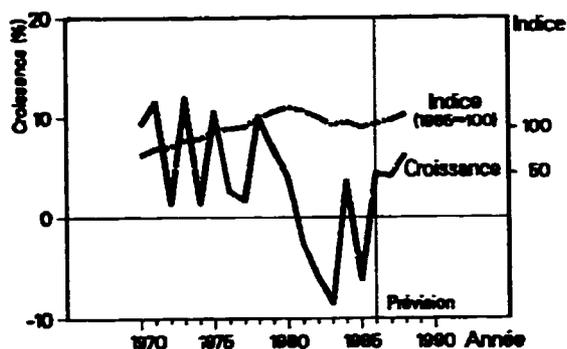
L'adoption généralisée du procédé du verre flotté au début des années 70 a permis de fabriquer et d'utiliser des feuilles plus minces. Le poids n'est donc plus un bon critère pour apprécier la superficie fabriquée. Mesurée à son poids, la production aux Etats-Unis, après un maximum en 1978, est descendue régulièrement jusqu'à 22,5 % de moins en 1982, pour brusquement retrouver son maximum en 1983 et 1984. En 1985 et 1986, elle n'a monté encore que de 1 ou 2 %. En Europe orientale et en URSS, le poids des plaques fabriquées en 1984 ne dépassait pas celui de 1975. Les pays d'Europe occidentale communiquent à l'ONU des données insuffisantes pour estimer leur production de verre.

Quelques pays en développement communiquent le chiffre de leur production de récipients. Au Mexique, la production a augmenté de 50 % entre 1976 et 1980, pour chuter ensuite. En République de Corée, elle a doublé entre 1977 et 1984, période d'essor économique. Comme ces récipients sont surtout destinés aux bières et boissons non alcoolisées, leur production devrait continuer à croître rapidement dans la plupart des pays en développement.

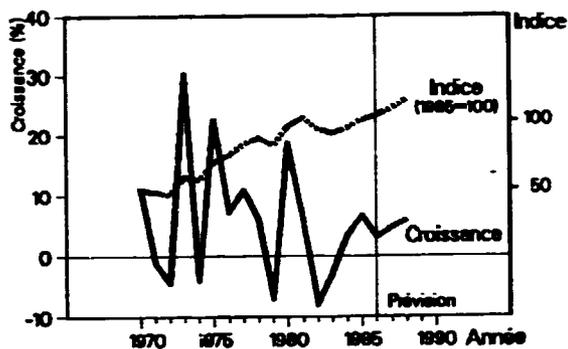
En conséquence, la part de ces pays à la production mondiale est passée de 9,9 % en 1970 à 12,1 % en 1985. L'industrie y débute d'ordinaire par fabriquer des bouteilles et autres récipients en verre. Les installations doivent fonctionner sans arrêt, 365 jours par an et 24 heures par jour. Elles exigent une étude attentive du marché, des sources de technologie, de l'emplacement et des matières premières ainsi que du choix du matériel. La dépense d'équipement pour une fabri-

Figure XXXVII. Verrerie (CITI 362)

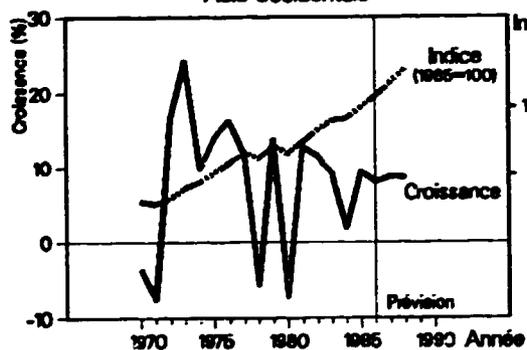
Amérique latine



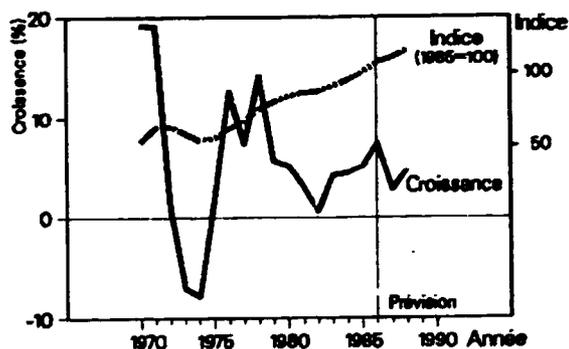
Afrique tropicale



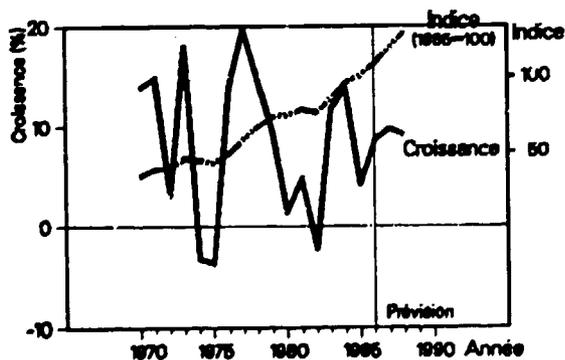
Afrique du Nord et  
Asie occidentale



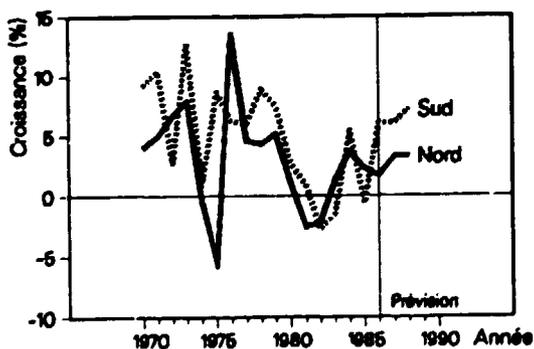
Sous-continent indien



Asie du Sud-Est



Nord et Sud



Source : Statistiques industrielles de l'ONU;  
estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU/DI.

que de taille minimale, dotée de deux machines à façonner et d'une capacité de 30 à 35 tonnes par jour, a été estimée à 8 millions de dollars. Elle emploierait 120 ouvriers qui auraient besoin d'une formation poussée [124].

Le tableau 80 donne la production des sept pays en développement principaux fabricants de verre à vitre en 1975, 1980 et 1984. Il en ressort que cette production est sensible à toute récession économique et que, par ailleurs, sa croissance en dix ans se situe entre 50 et 100 %.

#### b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production des verreries croisse de 3,5 % par an dans les pays développés, de 6,1 % et 7,2 %, respectivement, dans ceux en développement.

De leur production totale, l'Amérique latine fournit 50 %. On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production augmente de 4,1 % et 6,2 % dans ce continent, de 9,9 % et 9,3 % en Asie du Sud-Est, où la demande croît vite. Pour l'Asie occidentale, l'activité devrait reprendre dans le bâtiment, relevant de 8,9 % la production des verreries tant en 1987 qu'en 1988. On prévoit une croissance moins rapide en Afrique du Nord (6,6 % et 6,1 %); de même, en Afrique tropicale (5,5 % et 6,3 %), qui fabrique surtout des récipients pour les bières et les boissons non alcooliques. Dans le sous-continent indien, on s'attend à une croissance cyclique (2,7 % et 4,7 %).

La demande de récipients en verre continuera de progresser rapidement dans les pays en développement, car ils y servent surtout pour les boissons non alcoolisées et les produits pharmaceutiques, deux de leurs industries qui croissent le plus vite. La demande de verre à vitre suit l'activité dans le bâtiment et la construction et, à un moindre degré, dans l'industrie

automobile. Actuellement, l'industrie de la construction souffre de marasme dans plusieurs pays d'Asie du Sud-Est, d'Afrique tropicale et d'Amérique latine mais, à long terme, la demande reprendra et les pays en développement devront augmenter le nombre de leurs verreries.

Ces pays doivent aussi diversifier davantage leurs fabrications de verre à vitre. Actuellement, il n'existe que quelques fabricants de glaces de sécurité pour automobiles. En poids, le verre à vitre constitue l'essentiel de la production. Il consiste surtout en verre flotté, étiré, trempé ou laminé. Le verre flotté s'obtient en faisant flotter du verre fondu sur du métal en fusion, de façon à obtenir une épaisseur et une largeur uniformes, exemptes de déformation. Le verre étiré est d'abord laminé, puis douci et poli sur les deux faces. Le verre trempé s'est durci en étant chauffé au-delà de son point de résistance et brusquement refroidi. Le verre laminé consiste en feuilles contrecollées de part et d'autre d'une feuille de plastique pour le rendre incassable.

Une importante invention technique nouvelle est celle des vitres teintées qui assurent une meilleure isolation. La vitre ordinaire laisse passer deux genres de chaleur : l'énergie à ondes courtes provenant du soleil et l'énergie à ondes longues qui se crée quand la première frappe un solide et se trouve renvoyée sous forme de rayons infrarouges. Le nouveau verre teinté est perméable aux ondes courtes, mais retient une bonne partie des ondes longues. Il laisse entrer par la fenêtre l'essentiel de la chaleur et de la lumière du soleil et réduit fortement la déperdition thermique.

Pour les progrès techniques de la verrerie, il n'y a plus eu d'innovation aussi révolutionnaire que le procédé du verre flotté, qui a éliminé la nécessité de meuler et polir. La verrerie absorbe beaucoup d'énergie et de gros efforts ont été faits pour accroître le rendement des fourneaux à gaz ou à pétrole. Comment renforcer les récipients en verre constitue un autre grand domaine de recherche [125].

**Tableau 80. Production de verre à vitre dans divers pays en développement, 1975, 1980 et 1984**

(En millions de tonnes)

Pays	1975	1980	1984
Brésil	21,15	29,12	...
Chili	1,57	1,97	2,10
Inde	14,26	23,15	25,80
Indonésie	...	14,30	23,34 <sup>a</sup>
Mexique	23,71	31,29	21,55
République de Corée	15,51	28,69	...
Turquie	11,42	11,06	...

Source : Nations Unies [82].

<sup>a</sup>Chiffre en 1983.

#### c) Activités de l'ONUDI

L'ONUDI a donné des avis sur la création de fabriques de verre à vitre et de récipients en verre. Le tableau 81 énumère les projets de coopération technique en cours ou entamés en 1986. Comme pour les autres industries, l'un des principaux programmes se réalise en Chine, où les verreries se développent rapidement. En 1985, le Service de promotion des investissements à l'ONUDI a favorisé un investissement de 4,7 millions de dollars dans une manufacture de récipients en verre au Malawi et de 10 millions de dollars dans une manufacture de fibres de verre en Chine.

**Tableau 81. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie de la verrerie**

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Bangladesh	PNUD*	1983—	Assistance à des verreries
Chine	PNUD*	1981—	Assistance à un centre de développement de la verrerie
	PNUD*	1985—	Recherche et développement en vue d'améliorer la technologie de la verrerie
Honduras	PNUD*	1986—	Assistance à la verrerie Furrovidrio

Voir notes au tableau 46.

## 20. Autres produits minéraux non métalliques (CITI 369)

Briques, tuiles, tuyaux  
Ciment, chaux, plâtre  
Autres matériaux de construction

### a) Situation actuelle

Cette industrie fournit 2,6 % de la production manufacturière dans les pays développés et 4,1 % dans ceux en développement. De 1970 à 1985, la production s'est élevée plus de trois fois plus vite dans les pays en développement que dans les pays développés (5,7 % contre 1,7 % par an). En conséquence, leur part à la production mondiale est passée de 11,7 à 18,6 % pour l'ensemble des 165 pays et de 10,3 à 16,9 % pour les 82 de l'échantillon (voir à la figure XXXVIII les tendances régionales).

Le ciment est le principal matériau de construction produit par cette industrie. L'argile cuite ou crue s'emploie en maints pays sous forme de briques, tuiles, carreaux de sol et de paroi. Leur fabrication convient aux campagnes, car elle applique des procédés simples, à moindre intensité de capital.

La production mondiale de ciment s'est accrue de 3,5 % en 1983 et de 2,4 % en 1984, pour atteindre 939 millions de tonnes [126]. Le commerce, après un maximum de 80 millions de tonnes en 1983, est retombé en 1984 et 1985. Les principaux exportateurs en 1984 étaient le Japon (12 millions de tonnes), l'Espagne (10 millions), la Grèce (7 millions), la province de Taiwan (3,6 millions), la République de Corée (3,1 millions) et le Mexique (2,1 millions). Les principaux importateurs étaient alors l'Arabie saoudite (12 millions de tonnes), l'Égypte (8 millions), Hongkong (3,4 millions) et l'Algérie (1,9 million).

L'industrie mondiale du ciment dispose d'une capacité excédentaire et les prix sont restés bas ces dernières années sur la plupart des marchés. La rentabilité s'est améliorée avec la réduction des coûts de l'énergie en 1986 et on s'attend que les prix restent toujours aussi bas en 1987 et 1988. Aux États-Unis, en novembre 1986, l'industrie a allégué que les ciments importés se vendaient à des prix inférieurs à leur juste valeur marchande.

C'est en Égypte, en Chine et en Inde que les cimenteries croissent le plus vite. De ces expansions, la plus rapide est en cours en Égypte, où la production est passée de 6,5 millions de tonnes en 1984 à presque 8 millions de tonnes en 1986; d'ici à 1990, on s'attend qu'elle atteigne 20 millions, assez pour que le pays se suffise [127]. En 1985, cinq nouveaux fours de grande taille sont entrés en service et, à la fin de l'année, de nouvelles installations d'une capacité totale de 4 millions de tonnes étaient en chantier. En 1985, ont été signés des contrats de fourniture de matériels pour cinq autres cimenteries. Cette expansion accélérée a temporairement absorbé les crédits et les cadres des fabricants. A Quattamia, une cimenterie d'un débit de 1,4 million de tonnes par an, entrée en activité en 1986, a été financée par la Société financière internationale ainsi que par des prêts du Gouvernement américain et de banques suisses. La Société Holderbank Management and Consulting Limited a assuré la formation du personnel et la gestion technique de l'éta-

blissement. Mais pour la plupart des autres réalisations, l'Égypte a compté sur ses propres ressources.

La Chine espère porter sa production de ciment de 121 millions de tonnes en 1984 à 200 millions en l'an 2000 [128]. Pour y parvenir, ses plans prévoient de construire dans chacune des quinze prochaines années deux nouveaux établissements de haute technicité et d'une capacité de 600 000 tonnes par an, ainsi que quelques mini-établissements dans chaque grande région géographique. Le matériel sera construit par Chaoyang Heavy Machinery Works avec le concours de la société japonaise Kawasaki Heavy Industries, au titre d'un accord qui charge cette société d'envoyer en Chine des experts techniques et de fournir des épures du matériel destiné à une cimenterie faible consommatrice d'énergie. Au moyen de ces épures, la province de Liaoning fabriquera le matériel et vendra les installations complètes aux autres provinces.

L'Inde a dressé des plans pour accroître de 6 % par an sa production de ciment, qui passerait ainsi de 37,3 millions de tonnes en 1985-1986 à 50,8 millions de tonnes en 1989-1990, soit le double des 25,4 millions produits en 1983. Outre de grandes et moyennes cimenteries, l'Inde continue à construire des mini-établissements. Aux 20 qui existent déjà et disposent d'une capacité de 4,5 millions de tonnes par an, s'en ajouteront 30 d'une capacité de 10 millions de tonnes, destinés à entrer en activité en 1986 et 1987. Un Groupe de travail sur la cimenterie a déterminé les objectifs techniques tels que l'adoption de la précalcination, l'abandon du procédé humide pour le procédé sec, la conservation de l'énergie, le contrôle de la qualité et la distribution en vrac\*.

En 1985, l'Indonésie a accru la capacité de ses cimenteries d'environ 50 %, soit 5 millions de tonnes, mais la demande intérieure a faibli. Les exportations ont augmenté en 1985 et 1986. Les plans d'agrandissements et de constructions nouvelles ont été différés jusqu'en 1988.

En Amérique latine, la production de ciment a chuté après son maximum de 1982. Celle du Brésil, en baisse de 25 millions, est descendue à 260 millions de tonnes de 1982 à 1985, époque où la capacité n'était utilisée qu'à 50 %, mais la demande a repris en 1986. La production a stagné dans les autres pays d'Amérique latine et les nouveaux investissements en vue de s'agrandir ont généralement attendu un renouveau de la demande.

En Afrique, la production augmente lentement. Les principaux producteurs sont l'Algérie (dont la production a progressé de 20 % entre 1982 et 1984), le Maroc et le Nigéria (où une moindre demande a rendu l'économie moins tributaire des importations).

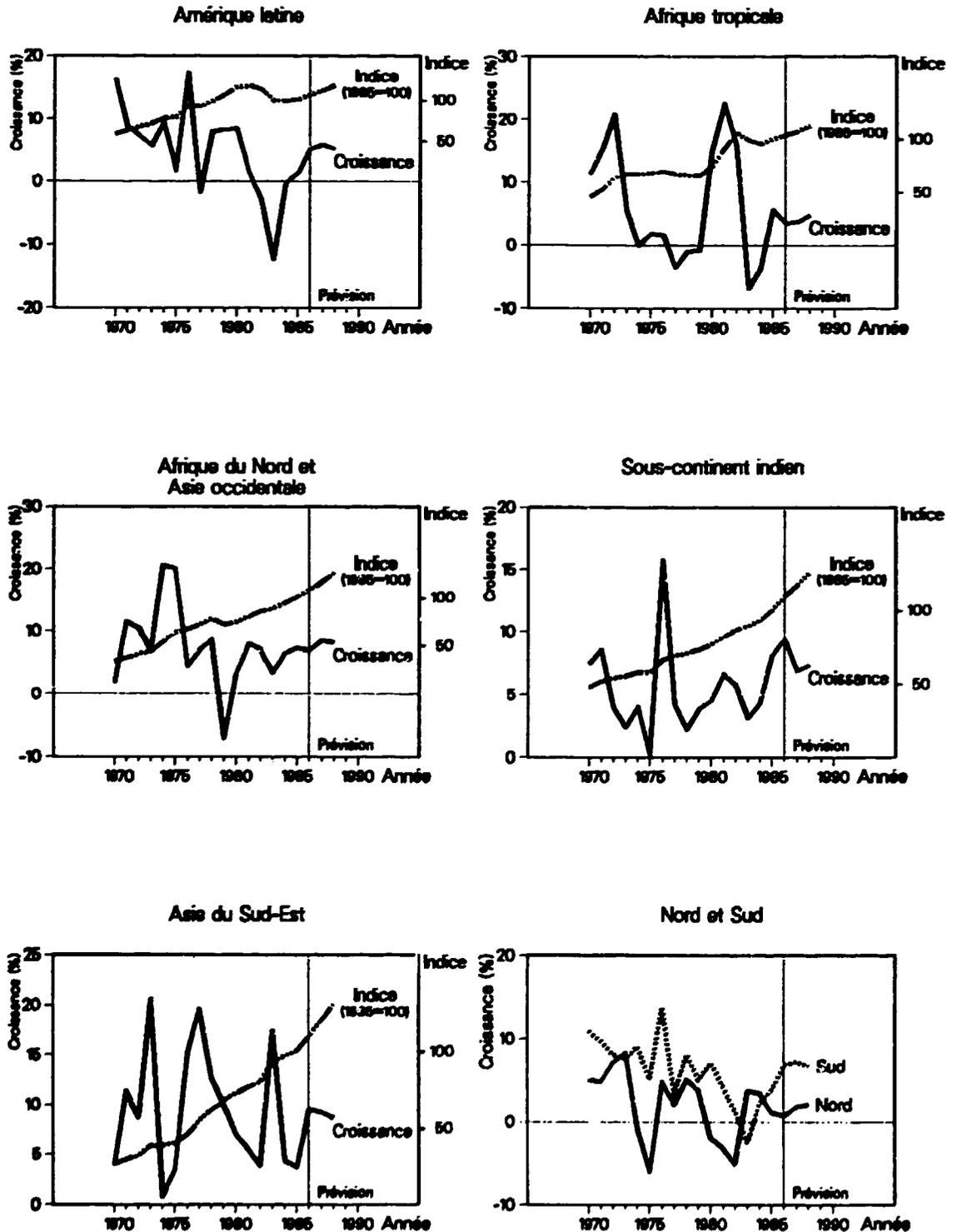
### b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production de ciment et autres matériaux de construction augmente de 2,0 % et 2,3 % dans les pays développés, de 7,3 % et 6,9 % dans ceux en développement.

Cette croissance devrait être très rapide en Asie de l'Est et du Sud-Est (9,6 et 9 %), en Asie occidentale (8,8 et 8,9 %) et en Afrique du Nord (7,1 et 5,1 %). En Amérique latine, la production restait en 1985 au-

\*Selon une déclaration de S. K. Khanna, citée dans *Rock Products*, avril 1986.

Figure XXXVIII. Autres produits minéraux non métalliques (CITI 369)



Sources : Statistiques industrielles de l'ONU, estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU/DI.

dessous du niveau de 1980, mais sa remontée est prévue (5,8 et 5,1 %). Après une baisse en 1983 et 1984, la production en Afrique tropicale continuera à remonter (4 et 4,8 %).

La plupart des pays en développement estiment hautement prioritaire le développement de leur infrastructure de bâtiments et routes : aussi auront-ils besoin de matériaux de construction en quantités régulièrement croissantes. Le taux de croissance des programmes de construction suivra probablement celui du PIB. Dans certains des pays les moins avancés, le bâtiment prendra la tête, avec une croissance sensiblement plus rapide que le PIB.

La technologie des cimenteries s'obtient aisément des fabricants de matériels. Quelques sociétés transnationales se consacrent aussi à produire dans les pays en développement ou à leur vendre des programmes de consultation et de formation. La rapide expansion de l'industrie dans certains de ces pays se heurte surtout au manque de pratique pour choisir les procédés techniques et former la main-d'œuvre. Aussi certaines de leurs entreprises nouvelles continueront-elles de recourir à la coopération internationale.

Le progrès le plus intéressant de la technique ces dernières années concerne la distribution, qui grève le prix à la livraison. La REDEC International, en s'acquittant de grands contrats de construction en Arabie saoudite, a créé des silos flottants qui peuvent recevoir jusqu'à 2 millions de tonnes par an de ciment importé, dont tout ou partie peut s'ensacher au port. Plus de la moitié des importations du pays sont passées par ces silos. Quand la production intérieure a augmenté et la demande d'importations a commencé à diminuer en 1985, deux des plus grands ont été transportés en Egypte.

### c) Activités de l'ONUDI

Par sa coopération technique à l'industrie des matériaux de construction, l'ONUDI s'occupe de projets tant grands que petits, énumérés au tableau 82. Elle aide à exploiter trois grandes cimenteries en Jamahiriya arabe libyenne et une petite au Botswana. En 1986, elle a mené pour l'Equateur une enquête approfondie sur les cimenteries. Elle a aidé à rédiger le cahier des charges de l'appel d'offres pour une installation de broyage des clinkers au Burkina Faso et donné des avis sur le passage du procédé humide au procédé sec en République populaire démocratique de Corée. L'assistance à une cimenterie du Yémen a démarré en 1986. Un projet en Gambie vise à développer l'industrie de la chaux.

L'ONUDI aide les pays en développement à mettre en valeur leurs matières premières et à en tirer des matériaux de construction pour des logements à bon marché. Une briqueterie est remise en état au Burkina Faso et un gisement d'ardoises doit être mis en valeur au Bhoutan. La Gambie dispose d'une petite briqueterie et Halmi a bénéficié d'avis pour la mise en valeur de ses carrières de pierre. Le Service de promotion des investissements a favorisé un investissement de 8,1 millions de dollars dans la préfabrication de logis à bon marché en Colombie et un autre de 5,1 millions dans des cimenteries en Chine. La Division des programmes et activités spéciaux a organisé une assistance d'un montant de 5 millions de dollars pour le perfectionnement professionnel des ouvriers d'une grande cimenterie au Nigéria.

A la première Consultation sur l'industrie des matériaux de construction, l'ONUDI a été invitée à fournir des renseignements sur les options technologiques qui

**Tableau 82. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des autres produits minéraux non métalliques**

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Bangladesh	PNUD	1985-1986	Analyse des matières premières destinées aux industries des produits minéraux non métalliques
	PNUD*	1983—	Amélioration et développement des matériaux de construction fabriqués dans le pays
Bhoutan	PNUD*	1981—	Mise en valeur du gisement d'ardoise du Bonsegeoma
Botswana	PNUD	1984-1986	Assistance à la petite fabrique de ciment Portland Pozzolana
Burkina Faso	FDI*	1983—	Remise en état de la briqueterie VOLBRICERAM
	PO	1986—	Cahier des charges de l'appel d'offres pour une installation de broyage des clinkers
Cameroun	PNUD	1980-1986	Consultation et élaboration d'un programme propre d'assistance au développement de l'industrie locale du bâtiment et des sources d'énergie dans les campagnes (en association avec le Département des Nations Unies chargé de la coopération technique au développement)
Chili	PNUD	1984—	Réfections routières au Chili : étude des paramètres de conception, de construction et d'entretien des revêtements asphaltés
Chine	PNUD	1982-1986	Centre d'étude et de développement des matériaux de construction légers
	PNUD	1984-1986	Emploi des minerais non métalliques dans l'agriculture et pour absorber les fuites de pétrole
	PNUD* PNUD*	1982— 1986—	Centre de développement des ciments Etude et développement de l'utilisation des scories
Egypte	AFA*	1983-1986	Assistance à la Suez Cement Company
Equateur	PNUD	1986—	Enquête approfondie sur l'industrie du ciment

Tableau 82 (suite)

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Ethiopie	FDI*	1981-1986	Assistance à l'industrie des marbres et pierres
Gambie	FDI*	1982-1986	Etablissement d'une petite briqueterie
	PO	1986-	Industrie de la chaux
Guinée-Bissau	FDI*	1985-	Etude pour l'établissement d'une cimenterie dans le Mayo-Kebbi
Haiti	PNUD*	1979-	Projet intégré de développement de la pierre
Hongrie	PNUD	1980-	Conservation de l'énergie dans l'exploitation des bâtiments
Indonésie	PNUD**	1981-	Assistance au développement de l'industrie des matériaux et fournitures pour les logements à bon marché
Iraq	PNUD	1985-1986	Lutte contre la pollution dans les briqueteries et tuileries
Jamahiriya arabe libyenne	AFA**	1985-	Assistance à la Zliten Cement Company
	AFA**	1986-	Cimenterie de Fatayeh
	AFA**	1986-	Cimenterie de Souk El Khamis
	PNUD	1986-	Assistance au Secrétariat des industries lourdes pour coordonner l'assistance technique
	PNUD**	1986-	Assistance au renforcement de la Libyan Cement Company
Madagascar	PNUD*	1982-	Promotion des matériaux locaux de construction
Malawi	RP	1986	Utilisation des kaolins
Mexique	PNUD	1985-	Conseils techniques sur la construction, le renforcement et la réparation assésismique des bâtiments
	PNUD	1985-	Mission consultative sur l'emploi des procédés d'isolation par lit de caoutchouc dans la construction assésismique
	PNUD	1986-	Mission consultative sur les mesures de protection et de sécurité à prendre dans les bâtiments endommagés par les séismes et autres cataclysmes
Mongolie	PNUD*	1982-	Création d'un établissement de démonstration des pigments minéraux
Niger	PNUD	1981-	Renforcement des activités de la briqueterie SONICERAM
République de Corée	PNUD	1984-	Assistance à l'Institut coréen des techniques de construction
République populaire démocratique de Corée	PNUD	1986-	Remplacement du procédé humide par le procédé sec dans les cimenteries
Seychelles	PNUD*	1986-	Assistance à l'établissement d'un programme de mise en valeur des ressources minières
Suriname	PNUD	1982-1986	Création d'une fabrique de carreaux en céramique
Tchad	FDI**	1983-	Assistance à la relance de la production des matériaux de construction
Yémen	AFA*	1985-	Assistance à l'Amran Cement Company
Yougoslavie	PNUD	1983-	Systèmes d'isolation thermique des parties extérieures des bâtiments
Zimbabwe	FDI	1985-1986	Assistance aux recherches de laboratoire sur la magnésite (minerai et briques)
	PNUD*	1983-	Renforcement des services officiels d'appui au secteur des minéraux non métalliques
Pays arabes	COFN	1984-	Assistance préparatoire : utilisation intégrée de la bentonite dans l'agriculture et l'industrie en Algérie
Asie et Pacifique	PNUD	1983-1986	Réseau régional de développement des petites cimenteries
	PNUD	1982-	Matériaux et préfabrication de constructions à bon marché
	FDI	1984-	Colloque régional sur les matériaux de construction de logements à bon marché en Asie, Bangkok, 20-26 janvier 1987
Pays européens	PNUD*	1979-1986	Construction de bâtiments dans les zones d'activité sismique des Balkans (organisme associé : Centre des Nations Unies pour les établissements humains)
Interrégional	FDI	1986-	Programme de formation collective en entreprise à l'industrie du ciment, Ankara, 1987
	FDI	1983-1986	Programme commun de coopération internationale dans le domaine des industries des produits céramiques, matériaux de construction et minéraux non métalliques - programme conjoint de l'ONUDI et de la Tchécoslovaquie
	PNUD	1986-	Démonstration de l'isolation des fondations dans les bâtiments assésismiques

Voir notes au tableau 46.

s'offrent aux différentes échelles de fabrication des matériaux de construction. Elle rassemble et diffuse des renseignements sur les procédés qui peuvent s'appliquer dans de petits établissements en zone rurale. Des exemples en sont fournis par la briqueterie mécanisée et itinérante créée en République-Unie de Tanzanie et par les projets de démonstration réalisés pour des logements à bon marché en Indonésie. Des renseignements s'échangeront par le réseau régional pour les constructions à bon marché préfabriquées, créé pour 12 pays de la région Asie et Pacifique. L'ONUDI a réuni en 1985 le premier Congrès mondial sur les minerais non métalliques; un second est prévu en 1989.

## 21. Sidérurgie (CITI 371)\*

Billetes, blooms, brames et barres  
Tôles laminées à chaud et à froid  
Moulages et pièces de forge  
Tubes et tuyaux  
Rails et barres

### a) Situation actuelle

La sidérurgie est un secteur essentiel, qui fournit 5,3 % de la production industrielle dans les pays en développement et 5 % dans les pays développés. Dans ces derniers, son apport diminue depuis quinze ans. Entre 1970 et 1985, la production a augmenté de 5,9 % par an dans les pays en développement, contre 0,3 % dans les pays développés. En conséquence, la part des pays en développement à la production mondiale est passée de 6,5 à 13,4 % pour l'ensemble des 165 pays et de 5,8 à 12,2 % pour les 82 de l'échantillon. Il s'agit là de la plus forte augmentation de l'apport à la production mondiale qu'une industrie ait obtenu au cours de cette période (voir à la figure XXXIX les tendances régionales).

Les récents relèvements du volume de la production dans les régions en développement font apparaître des contrastes accusés. De 1980 à 1985, la valeur ajoutée est restée la même en Afrique tropicale; elle s'est accrue de 8 % en Amérique latine, de 25 % en Afrique du Nord, de 24 % en Asie occidentale, de 27 % dans le sous-continent indien et de 51 % en Asie de l'Est et du Sud-Est.

En 1986, la production d'acier brut en Amérique latine a atteint 37,6 millions de tonnes, soit une hausse de 5,3 %, et on s'attend à une autre augmentation de 6 % en 1987. Au Brésil, qui fournissait 57 % de la production de la région, l'augmentation a été de 3,8 %. L'Argentine et le Venezuela ont également accru leur production, tandis que déclinait celle du Mexique.

En Asie (Asie occidentale comprise), la production d'acier brut a atteint 38,1 millions de tonnes en 1986, soit une hausse de 5,3 %, et on s'attend à une nouvelle progression de 6 % en 1987. En majeure partie, elle provient des trois grands producteurs de la région : République de Corée, Inde et province de Taiwan,

dont la production a crû respectivement de 7,2 %, de 6,2 % et 3 %. La province chinoise de Taiwan et la République de Corée ont accru leurs exportations et vendu davantage d'acier au Japon. L'Indonésie s'est mise aussi à exporter : 250 000 tonnes aux Etats-Unis, en Europe et au Japon en 1986.

La production d'acier brut en Afrique a atteint 2,9 millions de tonnes en 1986, en hausse de 3,4 %. L'Algérie, l'Egypte et le Zimbabwe fournissent 83 % de la production de la région. En 1986, l'Algérie et l'Egypte ont augmenté la leur de 26 % et 8 %, respectivement, tandis qu'au Zimbabwe elle baissait de 16 % par rapport à l'année précédente.

Depuis quelques années, la demande d'acier augmente rapidement en Egypte, dont la consommation de produits finis devrait croître de 5,8 % par an, passant de 2,7 millions de tonnes en 1985 à 6,3 millions de tonnes en l'an 2000. Sa principale aciérie fabrique des plaques, avec une capacité théorique de 1,2 million de tonnes, qu'en coopération avec l'URSS il est envisagé de porter à 2,6 millions. Par l'achèvement de ce projet et d'autres, la capacité s'élèvera à 5 millions de tonnes.

Le tableau 83 présente la production des principaux pays en développement pendant la période 1983-1986. Elle a progressé régulièrement dans tous, ce qui suppose qu'une fois la capacité installée, la demande augmente. Cette opinion est confirmée par des estimations selon lesquelles la production dans ces pays ne suffit à pourvoir qu'aux deux tiers de la demande en 1985.

Tableau 83. Production d'acier brut dans divers pays ou territoire en développement, 1983-1986

(En millions de tonnes)

Pays ou territoire	1983	1984	1985	1986
Brésil	14,7	18,4	20,5	21,2
République de Corée	11,9	13,0	13,5	14,6
Inde	10,2	10,5	11,5	11,9
Mexique	6,9	7,5	7,3	7,1
Turquie	3,8	4,3	5,0	6,0
Province de Taiwan	5,0	5,0	5,1	5,2
Venezuela	2,3	2,8	3,1	3,5
Argentine	2,9	2,6	2,9	3,2

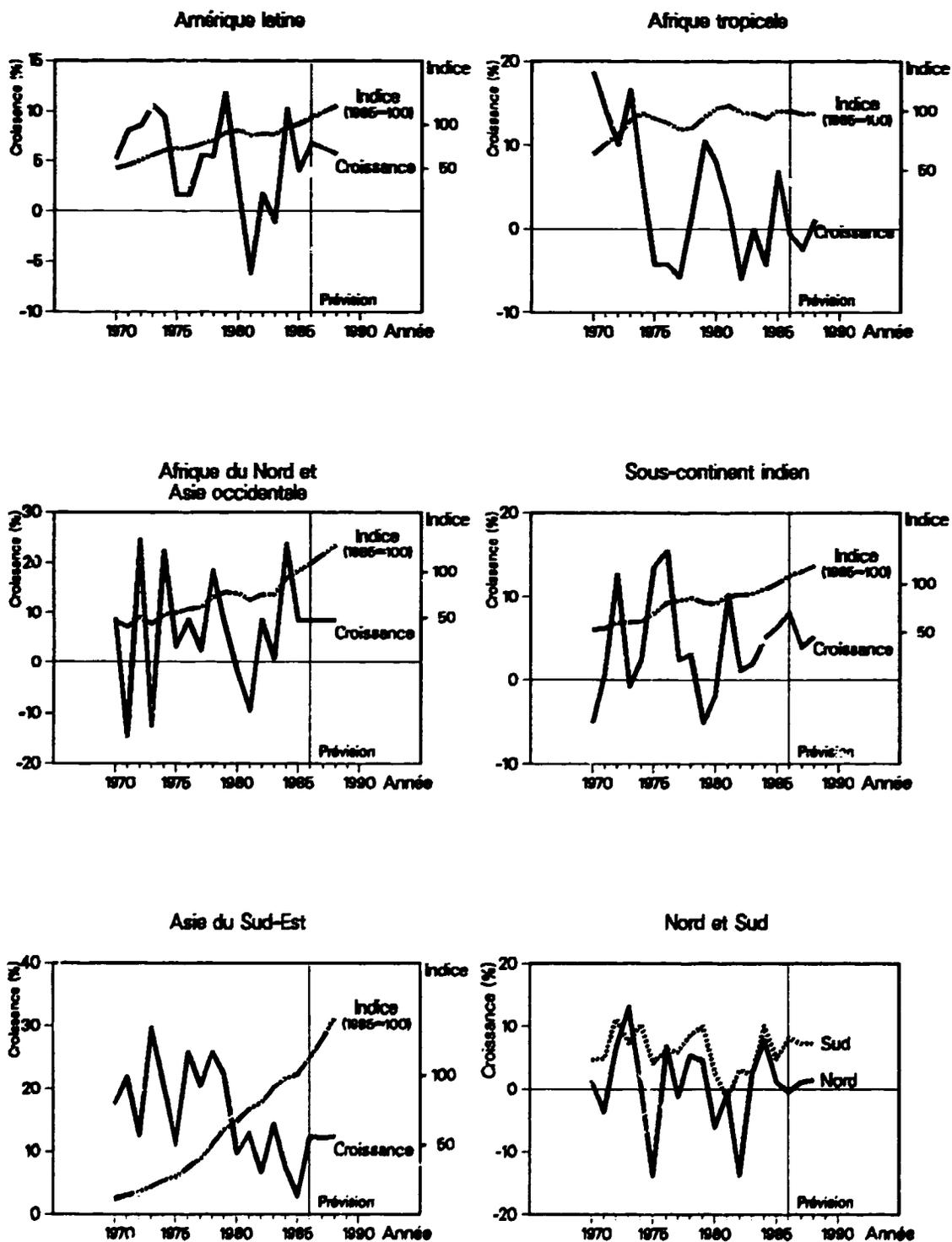
Source : Institut international du fer et de l'acier.

L'exercice 1986 a été encore difficile pour les aciéries dans les pays développés. La production est tombée de 6,7 % (7,0 millions de tonnes) au Japon, de 8 % (6,7 millions de tonnes) aux Etats-Unis et de 8,3 % (3,4 millions de tonnes) en République fédérale d'Allemagne. Dans ces trois pays, l'industrie a été forcée depuis cinq ans de réduire sa capacité et de se restructurer.

Les changements les plus spectaculaires se produisent au Japon, dont les exportations, soit 30,3 millions de tonnes en 1986, avaient baissé de 9 % et où on s'attend en 1987 à une nouvelle baisse à cause du réaligement du yen. A l'apogée de son activité en 1976, le Japon comptait 72 hauts fourneaux : il n'en reste que 54, dont 16 éteints. La Nippon Steel Corporation, qui possède les plus grandes aciéries du monde,

\*L'ONUDI remercie de son concours Brian Cooper, Rédacteur en chef de *Steel Times International* (Surrey, Angleterre).

Figure XXXIX. Sidérurgie (CITI 371)



Sources : Statistiques industrielles de l'ONU;  
estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

a annoncé en février 1987 son plan de rationalisation : il prévoit le licenciement de 19 000 salariés et l'arrêt de 5 de ses 13 hauts fourneaux. Toutes ses concurrentes japonaises sont également forcées d'adopter des programmes de rationalisation. On signale que les cinq principales réduiront de 41 200, soit près d'un quart, leur actuel effectif global de 172 000 salariés.

#### b) Perspectives d'avenir

La production mondiale d'acier continuera sa rapide croissance dans les pays en développement, car les principales fabrications co isommatrices (automobiles, navires, machines-outils et autres bien d'équipement, appareils ménagers) continueront d'augmenter, tandis que la quantité d'acier utilisée dans les pays développés restera constante, en conséquence des progrès techniques et d'un plus grand emploi des succédanés. De ce fait, on s'attend qu'en 1987 et 1988 la production de la sidérurgie croisse de 7,3 % par an dans les pays en développement et de 1,4 % et 1,8 % respectivement, dans les pays développés.

On s'attend que la production continue de progresser rapidement en Asie de l'Est et du Sud-Est (12 et 12,3 % en 1987 et 1988) et en Asie occidentale (8,9 et 8,8 %), moins vite dans le sous-continent indien (3,9 et 5,2 %). La reprise devrait se poursuivre en Amérique latine (hausse de 6,3 % et 5,7 %) et en Afrique du Nord (hausse de 6,1 % et 7,1 %). L'Afrique tropicale pourrait bien faire mieux que la stagnation qu'annoncent les tendances passées.

A ces prévisions peuvent se comparer celles de l'Institut international du fer et de l'acier (IIFA) que présente le tableau 84. Il en ressort que la demande croîtra entre 1985 et 1995 à des taux annuels de 4,6 % en Amérique latine, 3,8 % en Asie et 1,8 % en Afrique, tandis qu'elle déclinera légèrement au Moyen-Orient. Deux raisons principales expliquent les prévisions supérieures de l'ONUDI. Premièrement, elles concernent la production, qui pourrait évoluer plus vite que la demande, car les pays en développement continuent d'importer un tiers de l'acier dont ils ont besoin. Deuxièmement, l'ONUDI pourrait bien se fonder sur des taux de croissance des économies en développement plus élevés que ceux que suppose l'IIFA.

De 1985 à 1995, on s'attend que la production mondiale d'acier passe de 723 millions de tonnes à

**Tableau 84. Estimations et prévisions de la consommation apparente d'acier dans les régions en développement, 1985-1995**

(En millions de tonnes)

Région	Consommation moyenne 1977-1983	Consommation estimée			Consommation prévue	
		1985	1986	1987	1990	1995
Asie	39	47	50	53	60	66
Amérique latine	31	28	28	29	35	44
Afrique	10	10	10	10	11	12
Moyen-Orient	16	16	16	15	12	13
Total	96	101	104	107	118	137

Source : Rapport annuel du Secrétaire général de l'Institut international du fer et de l'acier (Bruxelles, 1986).

760 millions de tonnes. Les fortes augmentations de la demande dans les pays en développement seront compensées par un déclin de la consommation, de 543 millions de tonnes à 508 millions de tonnes, dans les pays développés (voir tableau 85).

**Tableau 85. Estimations de la consommation mondiale d'acier, 1985-1995**

(En millions de tonnes)

Région, pays ou groupement	Consommation moyenne 1977-1983	Consommation estimée			Consommation prévue	
		1985	1986	1987	1990	1995
Amérique du Nord	136	122	110	106	108	105
CEE	112	101	103	102	99	97
URSS et Europe orientale	208	211	218	217	205	200
Japon	71	74	72	70	70	70
Autres pays développés	34	35	36	37	35	36
Total	561	543	536	552	517	508
Chine	48	79	81	82	95	115
Autres pays en développement	96	101	104	107	116	137
Total mondial	705	723	721	721	730	760

Source : Institut international du fer et de l'acier.

Une récente étude [129] se place dans une perspective encore plus longue et prédit la consommation d'acier en l'an 2000. La Chine serait alors le premier producteur mondial (134 millions de tonnes), suivie par les Etats-Unis (84 millions) et le Japon (72 millions). En Inde, avec 32 millions, au Brésil, avec 29 millions, et en République de Corée, avec 25 millions, la demande serait aussi forte qu'en République fédérale d'Allemagne (31 millions de tonnes).

Les procédés de fabrication continuent de s'améliorer et recourent davantage à l'automatisation. De puissants fours électriques sort maintenant 25 % de la production mondiale. Le procédé de réduction directe suscite un regain d'intérêt, car il économise l'énergie. Les mini-acières se sont révélées rentables tant dans les pays développés qu'en développement. La conversion à la coulée continue se poursuit et les opérations postérieures comme la galvanisation sont devenues automatiques.

Une autre tendance des années 80 a été l'installation d'ordinateurs pour commander la fabrication et programmer de petits lots à la demande du client. Nombre de pays en développement y procèdent. La modernisation de l'aciérie de laminage à chaud à Pohang en République de Corée comprend l'installation de sept ordinateurs qui commandent des systèmes automatiques de réglage de la largeur et du calibre et de compensation de l'excentricité des rouleaux. Elle y gagnera des rendements supérieurs et de moindres tolérances d'épaisseur pour les feuillards. L'Inde envisage un vaste programme d'informatisation dressé par sa Régie des aciers. Il prévoit l'installation de micro-processeurs pour améliorer la productivité et la qualité.

c) *Activités de l'ONUDI*

C'est dans la sidérurgie que l'ONUDI a réalisé en 1986 ses projets de coopération technique les plus nombreux (voir tableau 86). Ils embrassent la technologie de transformation du minerai de fer, la fabrication de l'acier courant, de toute une série d'aciers spéciaux et de produits en acier, ainsi que les opérations de fonderie.

Maints petits pays comptent une fonderie et l'ONUDI a aidé à en créer ou à en exploiter en Angola, en Inde (surtout pour les pièces d'automobiles) au Lesotho, au Maroc, au Népal, au Nicaragua, au Niger, en République-Unie de Tanzanie, en Somalie et au Yémen démocratique.

L'ONUDI s'est également attachée à rénover et moderniser les installations existantes, par exemple en Afghanistan (laminoirs), en Angola (tubes d'acier), en Ethiopie (fourneaux à arc électrique), en Inde (matriçage, petits moulages et forgeages), en Iran [République islamique d'] (amélioration des procédés), en Jamahiriya arabe libyenne (tuyaux d'acier), au Mozambique (technologie), en Roumanie (étude et conception des produits tubulaires et étirés), à Sri Lanka (fabrication de tuyaux d'acier) et au Zimbabwe (contrôle de la qualité des barres).

Dans d'autres pays, l'assistance a revêtu des aspects différents. Voici quelques-unes de ses modalités, ou des institutions ou installations bénéficiaires : Algérie et Argentine (études de diagnostic); Egypte (gestion de l'entretien et conservation de l'énergie); Hongrie (emploi des déchets métallurgiques); Inde (installations d'un système d'ordinateurs et économies d'éner-

gie); Mexique (Institut d'études sidérurgiques et système d'entretien informatisé); Mozambique (mission technique consultative); Nigéria (centre d'étude et de développement de la métallurgie); Ouganda (diagnostic); Paraguay (technologie); Pérou (centre de technologie métallurgique industrielle); Sierra Leone (atelier national), Tchécoslovaquie (centre national de consultation et de formation technique); et Zimbabwe (laminoirs).

L'ONUDI a également contribué à l'évaluation des matières premières ou de leurs utilisations dans la sidérurgie en Angola (minerais et déchets de fer), en Guinée (minerais), en Hongrie (matières pauvres), au Niger (fer spongieux obtenu avec du fer et du charbon du pays), au Pakistan (enrichissement du minerai) et au Viet Nam (fer spongieux).

La création de nouvelles aciéries a été étudiée au Bénin (étude de préfaisabilité pour une mini-acière), en Bolivie (choix des modes de fabrication) et en Mongolie (évaluation d'un projet de mini-acière).

Une assistance en matière de technologie spécialisée (dont procédés à chaud) a été prêtée à la Chine. D'autres pays ont reçu une aide analogue : Inde (conception des hauts fourneaux et convertisseurs), Iran [République islamique d'] (moulage malléable), Pakistan (aciers spéciaux), République de Corée (traitement des surfaces) et République populaire démocratique de Corée ( finition des surfaces et aciers alliés).

L'ONUDI a organisé quatre Consultations sur l'industrie de la sidérurgie, dont la dernière a eu lieu en juin 1986. Elles ont traité des obstacles auxquels se heurtent les pays en développement pour se doter

**Tableau 86. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie sidérurgique**

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Afghanistan	PNUD	1981-1986	Assistance technique aux laminoirs de la zone industrielle de Pul-i-Charkhi
Algérie	PNUD	1986—	Evaluation des besoins de l'industrie sidérurgique
Angola	PNUD	1979—	Assistance au traitement du minerai et des déchets de fer
	PNUD**	1981—	Développement des fonderies
	PNUD*	1986—	Assistance technique à la reconstruction et à l'agrandissement de la Fabrique de tubes d'Angola
Argentine	PNUD**	1981—	Appui intégral au développement technologique de la sidérurgie
	PO	1986—	Formation à la métallurgie
Bénin	FDI	1985—	Etude de préfaisabilité pour l'installation d'une mini-acière
Bolivie	UNDP	1985-1986	Choix et élaboration des procédés de fabrication pour la sidérurgie exploitant les matières premières et ressources naturelles indigènes
Chine	PNUD*	1980—	Assistance à la technologie des procédés à chaud
	PNUD	1985—	Récupération des ressources et utilisation des déchets dans les industries métallurgiques et autres
	PNUD	1985—	Mise au point de soudures et de matériaux pour les cadres de charge des dispositifs électroniques
Egypte	PNUD*	1981—	Gestion de l'entretien dans les industries métallurgiques et dans l'usine sidérurgique d'Helwan
	PNUD*	1985—	Conservation de l'énergie dans les industries de la métallurgie, de la verrerie et autres
Ethiopie	PNUD	1984—	Assistance technique à la fabrication d'acier par hauts fourneaux à arc électrique
Guinée	PNUD**	1982—	Assistance au renforcement du Centre d'entretien et de réparation des équipements industriels
	PNUD	1985—	Service de consultants éminents pour la réévaluation techno-économique et le redémarrage de l'exploitation industrielle du minerai de fer

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Hongrie	PNUD*	1982—	Utilisation complexe des matières premières pauvres et secondaires pour la métallurgie et des charbons maigres
	PNUD*	1986—	Elaboration de techniques pour l'utilisation à grande échelle de matières premières secondaires (déchets métalliques et autres déchets industriels)
Inde	PNUD*	1981—	Elaboration des épures d'un haut fourneau expérimental
	PNUD**	1981—	Elaboration des épures d'un convertisseur à soufflerie supérieure et inférieure
	PNUD*	1983—	Centre de mise au point de procédés et produits pour les petites forges et fonderies
	PNUD**	1985—	Installation d'un système d'ordinateurs aux aciéries SAIL
	PNUD**	1985—	Mesures d'économie et de conservation de l'énergie dans les aciéries SAIL
	PNUD	1986—	Assistance technique à l'établissement d'une fonderie moderne pour les industries de l'automobile
Iran (République islamique d')	PNUD	1985-1986	Diversification de la production de moulages malléables
	PNUD	1986—	Amélioration des techniques métallurgiques appliquées par les industries appartenant à l'Organisation iranienne de développement et de rénovation
Jamahiriya arabe libyenne	AFA*	1984—	Assistance à la General Pipe Company
Jamaïque	FAPNUD	1980-1986	Perfectionnement des compétences scientifiques et techniques à l'Institut de la bauxite
Lesotho	PNUD	1986—	Installation de moulage d'une minifonderie
Mexique	FDI	1983-1986	Assistance à l'Institut mexicain de recherche sidérurgique
	PNUD	1985-1986	Mission consultative sur l'installation d'un système d'entretien informatisé dans l'industrie sidérurgique
Mongolie	FDI	1983-1986	Rapport détaillé de projet comprenant une évaluation techno-économique complète en vue de créer une mini-acierie
Maroc	PNUD*	1982—	Assistance au secteur de la fonderie
Mozambique	PNUD	1981-1986	Mission technique d'appui au groupe sidérurgique
	PNUD*	1981-1986	Assistance technique en matière de métallurgie à la Companhia de Fundicao et Laminagem
	PNUD*	1981—	Renforcement des compétences nationales en vue de développer l'industrie sidérurgique
	AFA*	1982—	Rapport sur l'établissement d'un laboratoire d'analyse et de mise au point technologiques et semi-industrielles des produits métallurgiques et non métalliques
	FDI	1984—	Préparation d'un programme détaillé de conception et d'exécution en vue de créer un réseau d'établissement de production et de transformation des métaux
	PNUD*	1985—	Assistance technique aux industries relevant de l'UNIDADE de Direcçao de Metalurgia
Ouganda	PNUD*	1984—	Assistance au ministère de l'Industrie/sidérurgie
Népal	PNUD**	1979—	Etablissement d'une fonderie pilote de démonstration
Nicaragua	PNUD	1982—	Relèvement des capacités des fonderies
	PO	1986—	Suite à la formation de boursiers : fonderie, moulage et conception, moules et matrices
Niger	PNUD*	1981—	Création d'une installation de fonderie et de forge pour la production et la démonstration
	PNUD	1985—	Etudes techniques de la production de fer spongieux avec le minerai et le charbon indigènes
	PNUD	1985—	Institut central d'étude et de développement métallurgiques
Nigéria	AFA**	1980-1986	Institut central d'étude et de développement métallurgiques
	PNUD*	1986—	Centre national d'étude et de développement métallurgiques
Pakistan	PNUD*	1975—	Assistance à la State Heavy Engineering Corporation
	PNUD*	1982—	Assistance à la production d'aciers spéciaux et d'aciers de qualité dans les aciéries actuelles
	PNUD*	1983—	Assistance à la Pakistan Engineering Company
	PNUD*	1984—	Breve mission de consultants à la State Engineering Corporation
	UNDP*	1984—	Assistance à la création d'une installation pilote polyvalente d'enrichissement du minerai
Paraguay	PNUD*	1982—	Renforcement technologique de l'industrie métallurgique

Tableau 86 (suite)

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Pérou	UNDP*	1981—	Centre industriel de technologie métallurgique
République populaire démocratique de Corée	PNUD	1985— 1986	Amélioration de la qualité des produits métallurgiques par finition et traitement des surfaces
	PNUD	1984—	Amélioration de la production d'aciers alliés dans les hauts fourneaux à oxygène
République-Unie de Tanzanie	PNUD*	1980	Etablissement, pour l'Organisation de développement des petites industries, d'une fonderie disposant d'ateliers de mécanique
	PNUD	1985—	Programme d'amélioration du rendement des fonderies
Roumanie	PNUD	1985—	Assistance prêtée au Centre d'étude et de conception des aciers tubulaires et étirés pour rénover et mettre en service un matériel d'essai des matériaux
Sierra Leone	FAPNUD*	1983—	Assistance technique à l'Atelier national
Somalie	FDI	1985— 1986	Assistance technique pour relever le rendement et les qualifications professionnelles à l'atelier mécanique de la fonderie
	PO	1984—	Rénovation du matériel et relèvement du rendement à l'atelier mécanique de la fonderie
	PNUD*	1984—	Assistance à l'atelier mécanique de la fonderie
Soudan	PNUD	1986—	Assistance prêtée à la Sudan Mint Foundry pour améliorer le fonctionnement de ses hauts fourneaux à injection
Sri Lanka	PNUD	1984— 1986	Amélioration de la production de tuyaux à la Ceylon Steel Corporation
Tchécoslovaquie	PNUD*	1982—	Centre national de consultation et de formation techniques
Turquie	PNUD	1986—	Assistance d'éminents conseillers à la PARSAN pour ses techniques de forgeage, matricage et traitement à chaud
Viet Nam	PNUD	1984— 1986	Recherches en laboratoire et au banc sur la production de fer spongieux avec du minerai et du charbon
	PNUD	1984— 1986	Amélioration qualitative des pièces de fonte fournies aux usines textiles par les fonderies
	PNUD*	1980—	Fabrication de matériaux et d'éléments magnétiques pour l'électrotechnique
	PNUD	1986—	Assistance prêtée aux industries textiles par la fabrication de pièces de fonte en vue d'améliorer l'entretien de l'équipement
	PNUD	1986—	Assistance à la préparation d'une production pilote et industrielle de fer spongieux
Zimbabwe	PNUD	1984— 1986	Assistance prêtée à la ZISCOSTEEL pour l'entretien électrique de ses installations de fonte et de laminage
	PNUD*	1985—	Laminage de la ZISCOSTEEL
	PNUD*	1986—	Assistance prêtée à la ZISCOSTEEL pour améliorer le contrôle de la qualité
Yémen démocratique	FDI*	1978—	Modernisation de la fonderie et de son atelier mécanique à la Revolution Workshop Foundry
Afrique	FDI	1985— 1986	Atelier CRAFT/ONU/UNU consacré aux industries métallurgiques de base dans les pays en développement d'Afrique (Hongrie), 30 septembre-12 octobre 1985
	PNUD*	1979—	Etude préliminaire des gisements de minerai de fer (assistance à la Commission de coopération économique Niger-Nigeria)
	FDI	1982—	Projet interpays de gestion de l'entretien dans les industries métallurgiques et fonderies
	PNUD	1984—	Assistance de la ZISCOSTEEL aux aciéries d'Ethiopie, de Mozambique et d'Ouganda
	FDI	1985—	Préparation d'épures détaillées pour la création d'une fonderie de démonstration dotée d'une installation auxiliaire de fabrication de matrices pour reproduction à la cire
	FDI*	1985—	Programme interpays de gestion de l'entretien dans les industries métallurgiques et autres d'Afrique
Asie et Pacifique	FDI*	1977—	Services consultatifs de l'ASEAN pour la normalisation régionale des aciers
	PNUD*	1981—	Développement régional de l'industrie des fers spongieux
Pays arabes	PNUD*	1981—	Programme régional de perfectionnement des compétences techniques dans la sidérurgie arabe
Interrégional	FDI	1986—	Programme de formation collective en entreprise aux opérations des petites fonderies pour les pays les moins avancés et les pays en développement enclavés ou insulaires, Ankara, 22 septembre-7 novembre 1986

Voir notes au tableau 46.

d'une industrie sidérurgique, des tendances technologiques, des mini-acières et de la situation actuelle de l'industrie. Ces rencontres ont favorisé un échange de vues et l'examen de possibilités propres à la coopération bilatérale.

Cinq entreprises japonaises ont participé à un programme organisé par le Service de promotion des investissements de l'ONUDI à Tokyo en 1986. Y assistaient également des représentants de l'industrie venus de Chine, d'Indonésie et de Thaïlande et 17 projets d'investissement ont été choisis pour être encouragés par l'ONUDI.

## 22. Métaux non ferreux (CITI 372)

Fonte et raffinage des métaux non ferreux, dont production d'alumine à partir de la bauxite

Production de lingots, barres, tiges, tubes, tuyaux, fils, pièces de fonte et extrusion

### a) Situation actuelle

L'industrie des métaux non ferreux est dans les pays en développement une importante industrie exportatrice, qui fournissait 1,75 % de la production manufacturière totale en 1985. Dans les pays développés, ce pourcentage était de 1,9, soit environ le tiers de celui de la sidérurgie.

En 1985, l'industrie a fourni 1,5 % de la production manufacturière totale en Europe occidentale, 1,9 % en Amérique du Nord, 2,5 % au Japon, 2 % en Amérique latine comme en Afrique du Nord et Asie occidentale, 1,5 % en Afrique tropicale et 0,7 % dans le sous-continent indien.

De 1970 à 1985, sa production a crû presque deux fois plus vite dans les pays en développement que dans les pays développés (4,3 % contre 2,3 %). En conséquence, la part des pays en développement à la production mondiale est passée de 9,4 % à 11,8 % pour l'ensemble des 165 pays et de 8,3 % à 10,7 % pour les 82 de l'échantillon (voir à la figure XL les tendances régionales).

La production consiste surtout en aluminium, cuivre, plomb, zinc et étain. Le raffinage s'opère essentiellement dans quelques pays en développement. Le Chili est le premier producteur de cuivre raffiné, suivi par la Zambie, le Pérou et le Zaïre. Le Brésil est le premier producteur d'aluminium, suivi par le Venezuela, l'Inde, l'Argentine, le Ghana et l'Égypte. Le Mexique est le premier producteur de plomb raffiné et de zinc, suivi par le Brésil et le Pérou. Les principaux producteurs d'étain sont la Malaisie, l'Indonésie, la Bolivie, le Brésil et le Nigéria.

### Aluminium

La production mondiale est passée en 1980 par un maximum qu'elle n'a pas retrouvé. De 1980 à 1985, la demande a diminué de 4 % et l'industrie a réduit sa capacité, en particulier dans les deux principaux pays consommateurs, États-Unis et Japon. En 1985, les États-Unis consommaient 4,4 millions de tonnes, dont 20 % fournis par les importations. Des installations d'une capacité d'environ 1,2 million de tonnes avaient été fermées depuis 1982 pour mieux équilibrer offre et

demande. Au Japon, l'adaptation a été plus spectaculaire. En 1977, il produisait 1,2 million de tonnes d'aluminium primaire, se classant ainsi au troisième rang après les États-Unis et l'URSS. Son industrie fournissait 84 % de la consommation intérieure en 1985. Avec le renchérissement de l'électricité, elle n'a plus supporté la concurrence et sa production est tombée à 0,23 million de tonnes, soit à peine 13 % de la consommation intérieure. Après la récente et forte hausse du yen, deux des trois fonderies restant en activité pourraient fermer en 1987. Ainsi, de toute l'industrie, il n'en survivrait qu'une, produisant actuellement 35 000 tonnes par an [130].

Tandis que l'industrie se contracte dans les pays développés, les pays en développement ont entrepris un certain nombre de plans d'expansion et de nouveaux projets de construction de fonderies. Ces projets tirent avantage du bas prix de l'électricité servant à produire l'aluminium primaire. Le Brésil et le Venezuela en Amérique latine, l'Inde et l'Indonésie en Asie ont accru cette production ces dernières années (voir tableau 87).

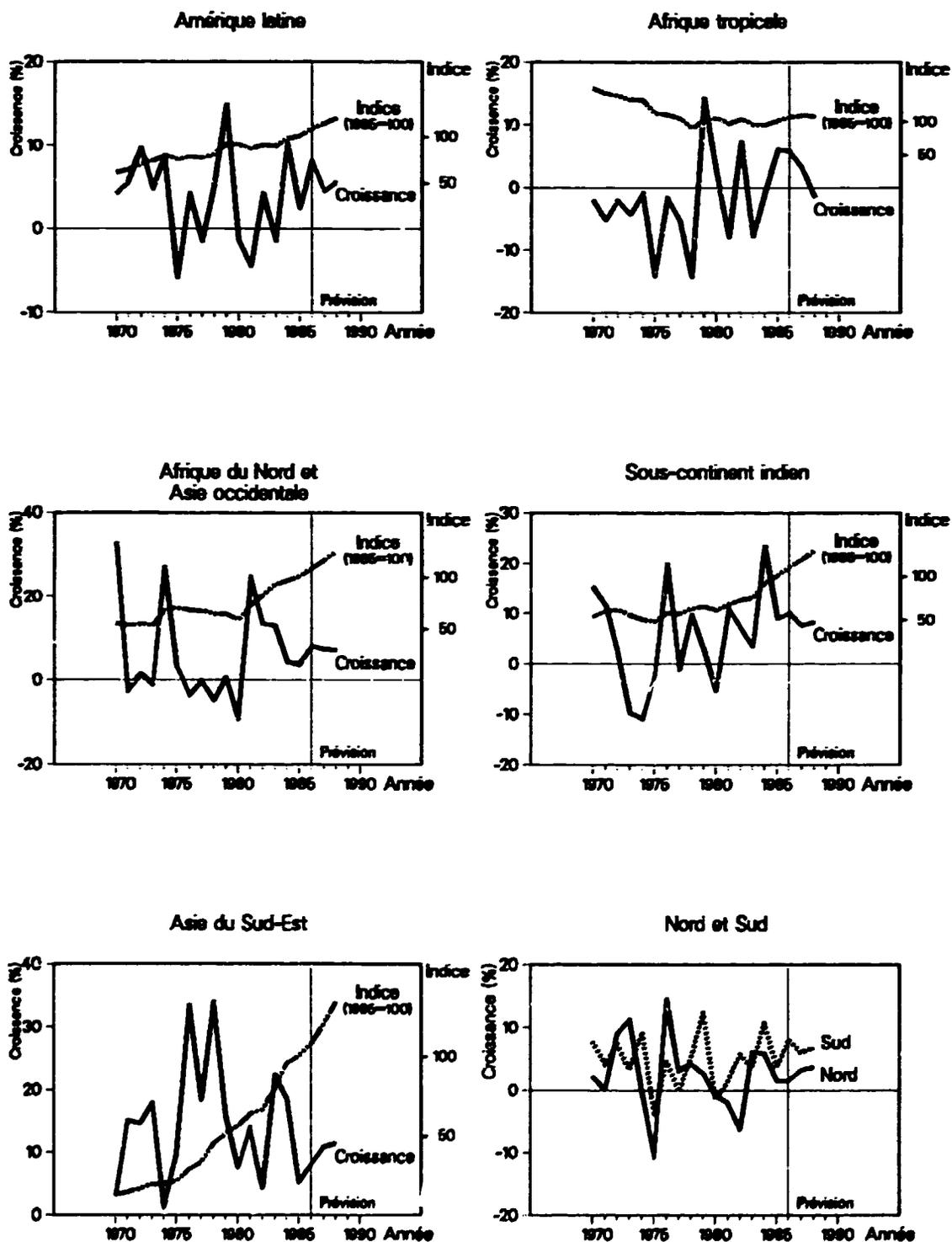
Le déclin de la production d'aluminium au Japon même a été compensé par ses nouvelles productions en Indonésie. Il a investi 411 milliards de yen, montant le plus élevé qu'il ait jamais consacré à un projet en Asie, pour construire une centrale hydroélectrique (500 mégawatts) et une fonderie d'aluminium (capacité 225 000 tonnes par an) sur le fleuve Asahan. La production a commencé en 1982. Seules quelque 30 000 tonnes sont consommées sur place, le gros du reste est exporté au Japon. La récente et forte hausse du yen a porté les intérêts à payer en monnaie indonésienne à un montant aussi élevé qu'imprévu, mais le Gouvernement japonais, avec les entreprises privées associées, consentira en 1987 un nouveau prêt de 24 milliards de yen.

Le Venezuela, troisième producteur primaire après le Brésil et la Chine, compte un vaste secteur public de l'aluminium, deux fonderies, Venalum et Alcasa, et une raffinerie, Interalumina. Aidée par la dépréciation du bolivar, Venalum a porté sa production d'aluminium primaire à 295 000 tonnes en 1986 et Alcasa, travaillant à plein régime, en a produit 125 000 tonnes. L'accroissement de leurs ventes et de leurs profits leur permettra d'investir pour augmenter encore leur capacité.

C'est en Chine que l'industrie de l'aluminium primaire croît le plus vite. Les plans prévoient la construction de six fonderies et l'agrandissement de cinq usines d'alumine et d'aluminium, pour rattraper une demande intérieure en hausse rapide. On s'attend que, d'ici à la fin des années 80, la Chine double sa production, qui est actuellement d'environ 400 000 tonnes par an, et que, dès les premières années 90, la capacité de ses fonderies atteigne 1,2 million de tonnes.

Les coentreprises sont devenues un trait permanent de l'industrie. Vers le milieu des années 80, environ 65 % de la capacité mondiale de production de bauxite, environ 50 % de celle d'alumine et environ 35 % de celle d'aluminium primaire étaient constitués par des coentreprises. Au total, 55 fonderies sont ou seront des coentreprises. Elles se trouvent en Amérique latine (17), en Océanie (10), en Afrique (9), en Afrique du Nord et Asie occidentale (3), en Europe occidentale (9) et en Amérique du Nord (7) [131].

Figure XL. Métaux non ferreux (CITI 372)



Sources: Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU.

**Tableau 87. Production mondiale de métaux non ferreux, 1980 et 1985**

(En milliers de tonnes)

Région, pays ou territoire	Aluminium primaire		Plomb raffiné		Zinc fondu		Cuivre raffiné		Etain fondu	
	1980	1985	1980	1985	1980	1985	1980	1985	1980	1985
<b>Amérique du Nord</b>	5 722	4 782	1 386	1 265	962	1 004	2 191	1 936	5	4
Etats-Unis	4 654	3 500	1 151	1 025	370	312	1 686	1 436	5	4
Canada	1 068	1 282	235	240	592	692	505	500	—	—
<b>Europe occidentale</b>	3 793	3 652	1 556	1 630	1 828	1 976	1 492	1 625	23	26
CEE	2 066	1 905	1 197	1 209	1 329	1 373	1 018	1 060	18	22
<b>Japon</b>	1 092	227	305	367	735	740	1 014	936	1	1
<b>A. très pays développés</b>	546	1 260	276	252	382	382	330	339	7	6
Afrique du Sud	87	165	35	34	81	94	148	146	2	3
Australie	304	852	234	212	301	288	182	193	5	5
<b>Amérique latine et Caraïbes</b>	819	1 163	411	419	326	494	1 176	1 347	26	35
Argentine	133	140	42	35	39	30	—	—	—	—
Brésil	261	549	82	73	79	116	39	121	10	25
Chili	—	—	—	—	—	—	811	884	—	—
Mexique	43	43	185	202	145	184	103	116	1	—
Venezuela	328	403	10	20	—	—	—	—	—	—
<b>Afrique du Nord et Afrique tropicale</b>	351	307	121	121	102	125	760	762	4	3
Egypte	120	179	—	—	—	—	2	2	—	—
Maroc	—	—	42	64	—	—	—	—	—	—
Zaire	—	—	—	—	44	66	144	227	—	—
Zambie	—	—	10	10	33	23	607	510	—	—
<b>Asie</b>	443	872	80	144	119	243	117	383	141	90
Inde	185	267	26	24	44	71	23	28	—	—
Indonésie	—	217	2	7	—	—	—	—	31	20
Malaisie	—	—	3	10	—	—	—	—	71	46
Philippines	—	—	5	7	—	—	—	130	—	—
Province de Taiwan	64	—	17	49	—	—	20	47	—	—
République de Corée	18	18	15	20	76	112	73	152	—	2
<b>Economies planifiées d'Europe</b>	3 286	3 168	1 322	1 417	1 700	1 787	2 217	2 387	34	41
URSS	2 420	2 300	780	810	1 060	1 050	1 300	1 400	17	18
<b>Chine</b>	350	425	175	215	155	215	295	320	15	19
<b>Total mondial</b>	<b>16 051</b>	<b>15 430</b>	<b>5 458</b>	<b>5 616</b>	<b>6 155</b>	<b>6 750</b>	<b>9 297</b>	<b>9 714</b>	<b>240</b>	<b>206</b>

 Source : Metallgesellschaft Aktiengesellschaft, *Metallstatistik 1975-1985* (Francfort-sur-le-Main, 1986).

### Plomb

La production mondiale de plomb n'a progressé que de 3 % entre 1980 et 1985 et, selon toute attente, sa croissance restera lente. Il sert surtout à fabriquer des accumulateurs et des additifs antidétonants à l'essence (plomb tétraéthyle). On ne s'attend guère que son emploi dans les batteries change prochainement, mais dès le début des années 90, la plupart des pays développés comptent que tous les nouveaux véhicules à moteur marchent à l'essence sans plomb, pour protéger l'environnement.

Comme le montre le tableau 87, la répartition de la production mondiale de plomb raffiné n'a guère changé depuis 1980, sauf en Asie, où en 1985 elle s'était élevée de 75 %. L'Indonésie, la Malaisie, la province de Taiwan et la République de Corée ont augmenté leur consommation et leur production. Comme le nombre des automobiles privées, la demande de plomb continuera de croître dans les pays en développement.

### Zinc

Le zinc sert à galvaniser l'acier, à faire des matrices et du laiton, sous forme de rouleaux et de plaques aussi. Ses

utilisations sont nombreuses : pièces d'automobiles, pièces électriques, boîtiers, ponts, signaux routiers, biens durables, piécettes de monnaie, etc. Sa production mondiale excédentaire a entraîné une baisse des prix. Le cours moyen à la Bourse des métaux de Londres en 1986 était de 34 cents la livre (454 grammes), inférieur de plus de 20 % au cours moyen en 1984. La production a fortement augmenté pour satisfaire une demande en hausse au Brésil, en Inde, au Mexique et en République de Corée. Il en va de même en Chine.

### Cuivre

La production de cuivre raffiné dans les pays développés à économie de marché a décliné de 5 à 4,8 millions de tonnes, soit 4 %, pendant la période 1980-1985. Il est peu probable que la consommation augmente à l'avenir, car de plus grandes quantités de plastiques servent de succédanés dans certaines pièces d'automobiles et les fabricants de câbles électriques commencent à utiliser davantage de fibres de verre.

Maints pays en développement importent du cuivre pour satisfaire leur demande intérieure. Le Brésil a rapidement augmenté sa capacité de production et de fonte mais, quand la demande a fortement crû en

1986, ses importations (90 000 tonnes) ont atteint le triple de celles de 1985 [132].

En Afrique tropicale, le Zaïre a augmenté sa production entre 1980 et 1985, tandis que déclinait celle de la Zambie. La baisse du cours a nui à ces économies.

Le Chili, avec ses abondantes réserves, a été le premier producteur mondial. Ses exportations lui procurent 50 % de ses recettes en devises et représentent 10 % de son PIB. La CODELCO, compagnie minière appartenant à l'Etat chilien, compte investir plus de 1,5 milliard de dollars pendant la période 1986-1990 pour stimuler la production et le rendement. En conséquence, on s'attend que la production passe de 0,88 million de tonnes en 1985 à 1,7 million de tonnes d'ici à 1990 [133].

Depuis vingt ans, la plupart des fonderies de zinc les moins efficaces ont fermé. Celles qui restent ont été rénovées et utilisent une technologie relativement moderne. La participation de l'Etat s'est accrue : en Europe dans les fonderies en péril, au Canada dans les mines et fonderies. Moindre pourtant que dans les fonderies de cuivre, elle gêne l'adaptation à l'évolution du marché et de la répartition mondiale de la production.

#### *Etain*

A son apogée en 1979, la production mondiale atteignait 247 000 tonnes; depuis, elle est tombée à 240 000 tonnes en 1980 et 206 000 tonnes en 1985. Cette baisse provient d'une plus grande utilisation de récipients en aluminium et en matière plastique. La quantité d'étain servant à fabriquer le fer-blanc, sa principale utilisation, a baissé d'un quart depuis cinq ans [134].

Ces dernières années, deux grands pays producteurs, le Brésil et la Chine, ont accru leur production et leurs exportations. Au Brésil, les exportations ont quadruplé entre 1981 et 1985, atteignant 20 000 tonnes [135]. La baisse de la demande n'étant pas compensée par celle de l'offre mondiale, les cours se sont effondrés en octobre 1985, quand le Conseil international de l'étain a épuisé les fonds dont il disposait pour constituer des stocks et ainsi soutenir les cours. Après plusieurs mois de suspension, les quotations ont repris en février 1986 à Kuala Lumpur, avec des cours tombés de 5,20 dollars à 2,80 dollars la livre (454 grammes). A ce prix, l'étain devient plus compétitif et pourrait regagner une partie du terrain cédé à d'autres matériaux. Les efforts en vue de promouvoir sa consommation visent les nouveaux marchés en Chine et dans certains autres pays en développement d'Asie, où la mise au point de succédanés n'en est encore qu'à ses débuts ([136], p. 24). En janvier 1987, les principaux pays producteurs ont convenu de contingentiser leurs exportations pour limiter leur production et réduire les stocks qui saturaient le marché. On prévoit donc un meilleur équilibre entre l'offre et la demande et un cours plus élevé d'ici à 1990 [137].

#### *b) Perspectives d'avenir*

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production de l'industrie des métaux non ferreux augmente de 3,3 et

3,9 % dans les pays développés et de 6 et 6,7 % dans ceux en développement.

En Amérique latine, qui fournit 70 % de la production du Sud, on s'attend que la production croisse de 4,5 et 5,6 %. Une croissance très rapide est prévue en Asie du Sud-Est (10,9 % et 11,3 %) et en Asie occidentale (7,9 % et 7,4 %). En Afrique tropicale, la production a longtemps décliné jusqu'en 1984, mais elle devrait se relever de 3 % en 1987 avant de baisser de 1,5 % en 1988. En Afrique du Nord est prévue une croissance de 1,8 % et 3,8 %.

La haute technologie a permis la mise au point de nombre de succédanés, tels que matières plastiques, céramiques et fibres de verre, qui se sont appropriés une part des marchés traditionnels des métaux non ferreux. Les recherches en vue de cette mise au point et des applications se poursuivent dans diverses industries. En conséquence, la demande de métaux non ferreux a pratiquement cessé d'augmenter, sauf dans les pays en développement qui n'utilisent pas encore autant les technologies modernes.

La lente croissance du marché et le renchérissement de l'énergie au cours des années 70 ont dans les pays développés forcé l'industrie à s'adapter et à se restructurer. Malgré une demande en déclin, elle conserve au Nord un marché assuré. Les principaux facteurs qui ont conduit à réduire le nombre des mines et fonderies en exploitation au Nord sont l'épuisement des gisements riches, le renchérissement consécutif de la production, le coût élevé de la main-d'œuvre et de l'énergie. En conséquence, certaines entreprises ont transféré une partie de leur production dans les pays en développement pour réduire leurs coûts. Les compressions de personnel qui en résultent préoccupent le Nord, tandis que ces pays tirent profit de la nouvelle division internationale du travail.

A long terme, on s'attend que se poursuivent les transferts de production du Nord au Sud. Dans les pays en développement, donc, l'industrie des métaux non ferreux, continuant de croître plus vite qu'au Nord, demeurera une importante source de devises et un fournisseur vital des industries de biens d'équipement et autres.

#### *c) Activités de l'ONUDI*

En 1986, la coopération technique de l'ONUDI a porté sur la production d'alumine, d'aluminium et de produits en aluminium, de même que sur la production de cuivre et d'or (voir tableau 88). L'Organisation a aidé à enrichir les minerais à Cuba, à traiter la bauxite en Chine, à renforcer les compétences techniques de l'Institut de la bauxite à la Jamaïque et à créer un Institut de l'aluminium en Yougoslavie. Elle a prêté assistance à un laboratoire de métallurgie extractive en Chine et aidé le Chili à adopter le lavage bactérien du cuivre extrait de ses gisements. Le Brésil a été aidé à activer sa production d'or.

Une assistance technique à la production d'alumine a été prêtée à la Chine (utilisation de résidus de la bauxite), à l'Inde (calcination de l'aluminium pour produire de l'énergie et utilisation des déchets provenant du traitement de la bauxite) et à la République islamique d'Iran (services de développement). Pour leurs industries de l'aluminium, la Chine a pris conseil

Tableau 88. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des métaux non ferreux

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Angola	PO	1965-1986	Création d'un atelier mobile de réparation et d'entretien électromécaniques à l'Entreprise nationale de récupération des déchets métalliques
Brsil	PNUD	1986-	Assistance en vue d'activer la production d'or
Chili	PNUD**	1984-	Lessivage bactérien du cuivre extrait des minerais
Chine	PNUD*	1980-1986	Laboratoire de génie chimique pour la métallurgie extractive
	PNUD	1984-1986	Analyse pilote de démonstration en vue d'utiliser les résidus de la bauxite à l'Usine d'alumine de Shangdong
	PNUD*	1980-	Assistance à l'établissement d'une installation pilote fabriquant des cadres de portes et fenêtres en alliage d'aluminium
	PNUD*	1981-	Conservation de l'énergie dans l'industrie de l'aluminium
	PNUD*	1985-	Réduction expérimentale de la bauxite
Cuba	AFA	1982-1986	Mise au point de techniques de traitement des minerais
	PNUD**	1981-	Installation pilote d'enrichissement du minerai
	FNUD**	1986-	Installation pilote d'exploitation des minerais métalliques et non métalliques
Grèce	PNUD	1985-	Etude techno-économique sur la production de bauxite réfractaire désoxydée
Hongkong	PNUD	1984-	Mise au point d'un chromage pour servir aux industries manufacturières à augmenter la résistance à l'usure
Inde	PNUD*	1981-	Production électrometallurgique d'alliages d'aluminium et de silicone à partir des concentrés de sillimanite
	PNUD*	1984-	Unité de démonstration de la calcination d'alumine pour la production d'énergie
	PNUD*	1984-	Assistance à la production d'aluminium extra pur
	PNUD	1984-	Etude techno-économique de l'utilisation industrielle des boues provenant de la transformation de la bauxite
Indonésie	PNUD*	1981-	Plan cadre de développement d'une industrie d'aluminium
Iran (République islamique d')	PNUD*	1985-	Développement de l'industrie de l'alumine
	PO	1986-	Etude pilote des alunites
Jamaïque	FAPNUD**	1980-1986	Perfectionnement des compétences scientifiques et technologiques à l'Institut de la bauxite
Mauritanie	PNUD*	1980-1986	Etude de faisabilité sur l'extraction de l'or et de l'argent contenus dans les résidus miniers d'Akjoujt
Mozambique	PNUD*	1982-	Assistance à l'établissement d'une industrie de l'aluminium
Nicaragua	PNUD	1986-	Assistance technique à l'exploitation d'une usine d'extrusion de l'aluminium
Pakistan	AFA**	1980-	Centre de mise au point de la technologie des silicones (en association avec le Département des Nations Unies chargé de la coopération technique au développement)
Paraguay	PNUD	1985-	Création d'un centre de formation du personnel à la production de charbon végétal sidérurgique
Pérou	PNUD	1985-	Etude d'autres sources d'approvisionnement pour l'usine hydrometallurgique de cuivre
Sri Lanka	PNUD	1983-1986	Assistance à la Ceylon Mineral Sands Corporation
Viet Nam	PNUD**	1985-	Assistance technique à l'établissement et à l'exploitation d'un laboratoire de technologie de la bauxite
Yémen démocratique	PNUD	1985-	Assistance à REVOMETAL
Yougoslavie	PNUD*	1975-	Etablissement d'un institut d'étude et de développement de l'aluminium
Zimbabwe	PNUD	1982-1986	Assistance à la transformation des minerais de métaux non ferreux légers
Afrique	FDI	1985-1986	Journée d'étude sur la démonstration de techniques et matériels convenant aux industries métallurgiques et transformatrices des métaux, Katowice (Pologne), 25-29 août 1985
Amérique latine	FDI	1984-	Journée d'étude sur la démonstration du traitement de la bauxite en laboratoire et à petite échelle dans la région des Caraïbes, Kingston (Jamaïque) 28 juin-8 juillet 1985
Interrégional	FDI	1983-1986	Programme de développement des industries de la bauxite, de l'alumine et de l'aluminium dans les pays en développement, Budapest, 24 octobre-26 novembre 1983

Voir notes au tableau 46.

de l'ONUDI sur la conservation de l'énergie et l'Inde sur la production d'aluminium extra-pur.

L'ONUDI réunira en décembre 1987 la première Consultation sur l'industrie des métaux non ferreux. Une étude sur le développement et la restructuration de cette industrie a été rédigée et débattue lors d'une réunion pour la région d'Amérique latine qui s'est tenue à Caracas en février 1987.

### 23. *Ouvrages en métaux (CITI 381)*

Coutellerie, outils à main et quincaillerie

Meubles et accessoires, principalement en métal

Éléments de construction en métal, tels que portes et fenêtres, éléments de construction navale, éléments préfabriqués de ponts, de chaudières, etc.

Autres ouvrages en métaux, tels que boîtes, tonneaux, fils et câbles, ressorts, tuyauteries et accessoires

#### a) *Situation actuelle*

Depuis longtemps, l'apport de cette industrie à la production manufacturière décline graduellement, à mesure qu'augmente la production des autres branches de l'industrie mécanique. De 1975 à 1985, elle est tombée au Japon de 6,9 à 5,9 % et aux États-Unis, de 7,6 à 6,8 %. En revanche, en Europe orientale et en URSS, elle est passée de 2,7 à 2,9 %.

Ce déclin graduel ne s'observe pas dans les pays en développement, où l'industrie mécanique grandit en importance. En Amérique latine, l'apport de l'industrie a pourtant baissé, de 5,0 % en 1975 à 4,5 % en 1985, car la production de biens d'équipement a décliné de 1982 à 1985; en Asie du Sud-Est, cet apport est resté constant (4,2 %); et, dans le sous-continent indien, il est passé de 2,2 à 2,4 %.

De 1970 à 1985, cette production a progressé bien plus vite dans les pays en développement que dans les pays développés (en moyenne, 4,6 contre 2,0 % par an). En conséquence, la part des pays en développement à la production mondiale est passée de 7,3 à 10 % pour l'ensemble des 165 pays et de 6,4 à 9,1 % pour les 82 de l'échantillon (voir à la figure XLI les tendances régionales).

En 1986, la production d'ouvrages en métaux a très peu augmenté dans les pays développés. Aux États-Unis, elle est retombée après une forte reprise en 1985. Dans les pays de la CEE, elle a augmenté d'environ 1 %. Le Japon n'a enregistré aucune croissance en 1985 et 1986. C'est là l'effet du peu d'intérêt à investir constaté dans ces pays au cours de la quatrième année de reprise économique.

L'activité de l'industrie dans les pays en développement a beaucoup varié pendant la période 1980-1985. En Amérique latine, sa production a baissé de 7,5 %, moins pourtant que dans d'autres branches de l'industrie des biens d'équipement. En Afrique tropicale, elle a baissé de 8 %, mais dans toutes les autres régions elle a augmenté : de 38 % (chiffre estimatif) en Afrique du Nord, de 30 % dans le sous-continent indien, de 35 % en Asie de l'Est et du Sud-Est, et de 57 % en Asie occidentale.

Le développement d'une industrie des ouvrages en métaux se situe au premier stade du développement d'une industrie de biens d'équipement et d'ordinaire s'accélère dès lors que se fabrique une gamme étendue de produits en acier. Cette industrie est essentielle pour les chantiers de construction et de travaux publics, ainsi que pour l'entretien et la réparation des machines et matériels. Elle a besoin d'acier sous forme d'angles, sections et plaques, plaques galvanisées et aciers spéciaux. La récession mondiale de 1980-1983 et la crise de la dette internationale qui a suivi ont causé dans maints pays une pénurie de devises. Beaucoup de pays en développement, surtout en Afrique, ont dû donc limiter les importations d'acier que requiert l'industrie des ouvrages en métaux, décourageant ainsi ces entreprises d'augmenter leur production.

De nombreux pays en développement importent une bonne partie des ouvrages en métaux nécessaires à leurs besoins. Au total, le Sud en a importé pour 13,6 milliards de dollars en 1983, soit environ le tiers de ses besoins. L'Amérique latine et maints pays d'Asie du Sud-Est se suffisent presque, mais la région Afrique du Nord et Asie occidentale importe beaucoup (7,5 milliards de dollars en 1983). Il s'agit surtout d'éléments de construction en métal (4,7 milliards de dollars), d'autres fabrications métalliques et ouvrages essentiels en métaux (3,1 milliards de dollars).

De rares pays et territoires en développement ont réussi à exporter de notables quantités d'ouvrages en métaux. En 1984, la République de Corée en a exporté pour 1,4 milliard de dollars, dont éléments et pièces de construction (594 millions), fils et câbles (319 millions), clous et écrous en acier et cuivre (152 millions) et coutellerie (134 millions). Singapour en a exporté pour 596 millions de dollars, dont outils (120 millions) et éléments de construction (101 millions). Hongkong en a exporté pour 210 millions de dollars, dont 86 millions de serrurerie, etc. Le Brésil en a exporté pour 199 millions de dollars. L'Égypte en a exporté pour 208 millions de dollars, surtout éléments de construction.

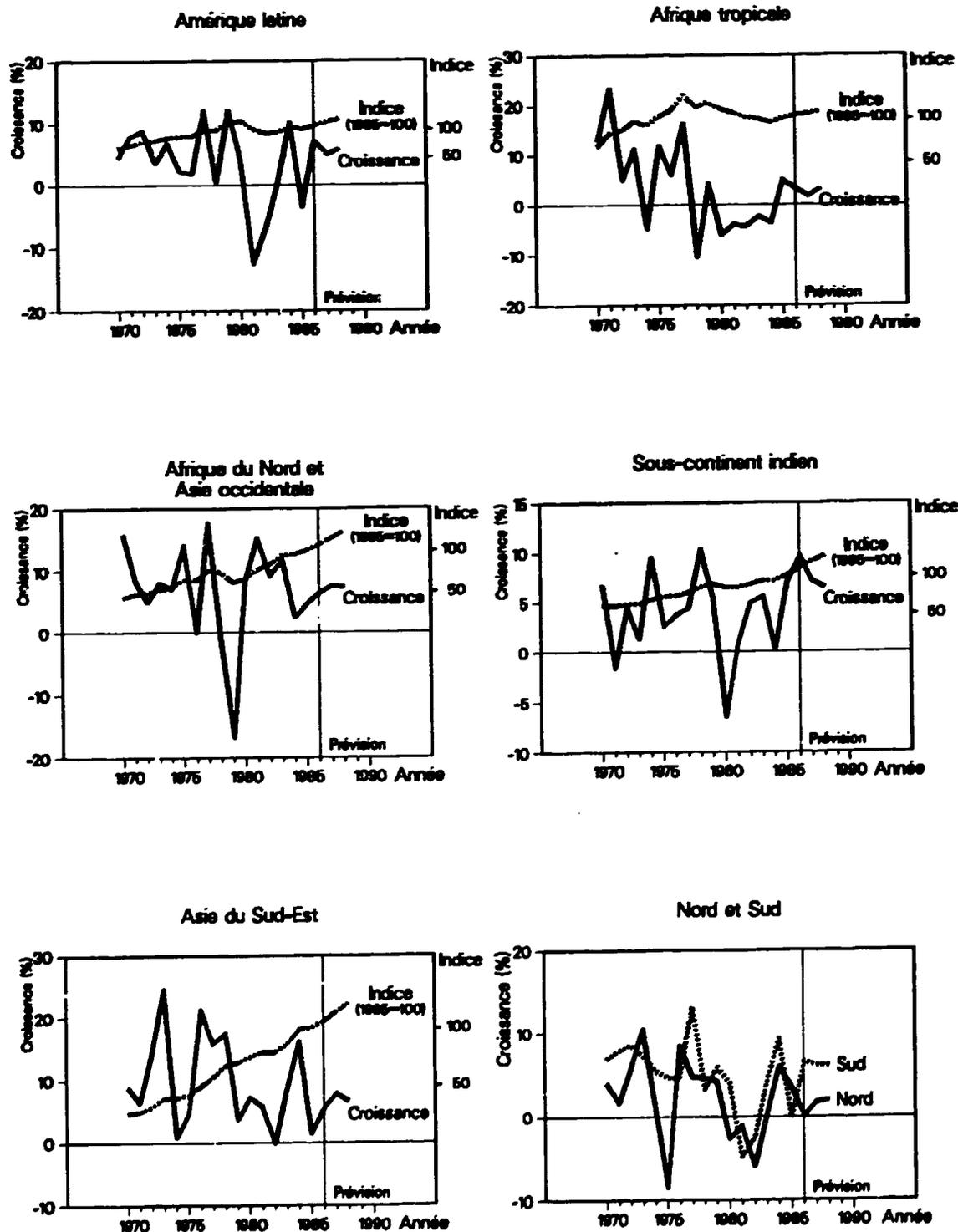
#### b) *Perspectives d'avenir*

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production croisse de 1,9 % et 2,3 % dans les pays développés et de 6,1 % et 6,2 % dans les pays en développement.

Dans les pays en développement, les perspectives dépendent de la production en Amérique latine (plus de 50 % de celle du Sud) et en Asie orientale (25 %). Or, on prévoit que la croissance se poursuivra en Amérique latine (4,9 % et 5,7 %) et en Asie du Sud-Est (7,8 % et 6,7 %). Elle s'accélérera dans le sous-continent indien (7,2 % et 6,4 %), en Afrique du Nord (6,8 % et 6,9 %) et en Asie occidentale (7,7 % et 7,6 %). En revanche, elle se ralentira en Afrique tropicale (2,4 % et 3,8 %).

L'industrie paraît aujourd'hui forte dans certains pays et territoires en développement — Argentine, Brésil, Colombie, Hongkong, Inde, Iran (République islamique d'), Mexique, Pérou, Philippines, province de Taiwan, République de Corée, Turquie et Venezuela — qui, ensemble, fournissent plus de 80 % de la production du Sud. Les autres pays en développement recourent surtout aux importations et l'ONUDI leur a donc consacré ses activités de coopération technique.

Figure XLI. Ouvrages en métaux (CITI 381)



Source : Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU.

**Tableau 89. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des ouvrages en métaux**

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Bangladesh	PNUD**	1984—	Assistance aux Ateliers de cale sèche et gros éléments de construction en acier à Chittagong
Cuba	PNUD	1985—	Réduction des frais d'entretien dans l'industrie sucrière, par l'étude du choix de matériaux résistant à la corrosion
Inde	PNUD**	1982—	Assistance à l'industrie des ouvrages en métaux : recours aux ordinateurs
	PNUD**	1982—	Assistance à la création de l'Institut central des outils à main
	PNUD*	1985—	Etablissement d'un centre de services à l'artisanat des métaux à Moradabad
Namibie	FDI*	1985—	Assistance prêtée à la South-West Africa People's Organization (SWAPO) pour créer un atelier de travail du bois et des métaux
Nicaragua	PNUD	1985—	Assistance à l'établissement d'un atelier de matriçage
République de Corée	PNUD	1986—	Création d'une section de construction assistée par ordinateur (CAO) au Centre des matrices et moules de l'Institut des machines et métaux
Thaïlande	PNUD	1986—	Développement de l'industrie des outils et matrices
Trinité-et-Tobago	PNUD**	1985—	Fabrication d'outils et mise au point d'ouvrages en métaux et matières plastiques
Tunisie	PNUD	1985-1986	Unité de conception et de fabrication assistée par ordinateur de moules au sein du CETIME/DO—CFAO

Voir notes au tableau 46.

A long terme, presque tous les pays en développement devront se doter d'une industrie qui fabrique au moins une gamme limitée d'ouvrages en métaux. L'industrie du bâtiment a besoin d'éléments métalliques fabriqués sur place. Les productions plus complexes dépendent de l'acquisition des aptitudes à les concevoir et à les usiner. A long terme, la CAO et les machines automatiques contribueront à rendre les procédés plus précis, mais les compétences techniques doivent être perfectionnées d'abord.

De nombreux pays en développement devraient ultérieurement devenir capables d'égaliser les réalisations de l'Argentine, du Brésil, de l'Inde, du Mexique et de la République de Corée, qui se sont dotés d'une importante industrie fabriquant une gamme variée d'ouvrages en métaux.

#### c) Activités de l'ONUDI

La coopération technique de l'ONUDI vise à doter cette industrie des compétences dont elle a besoin pour la conception et l'usinage. Au Bangladesh, l'ONUDI a prêté assistance à la fabrique de gros éléments de construction en acier à Chittagong. Elle a aidé la Thaïlande à développer son industrie des outils et matrices et secondé la Trinité-et-Tobago dans la fabrication d'outillages et l'élaboration d'ouvrages en métaux. En Inde, elle a secondé la création de l'Institut central des outils à main (voir tableau 89).

Son Service de promotion des investissements a favorisé un petit investissement dans une fabrique de brouettes en Chine et un investissement de 1,4 milliard de dollars dans la fabrication de matrices et de moules en Inde. Son dossier contient aussi plusieurs possibilités dans cette industrie, notamment le cas d'un entrepreneur indonésien qui cherche un associé étranger pour fabriquer les chaudières nécessaires aux industries des engrais et autres.

#### 24. Machines non électriques (CITI 382)

Moteurs et turbines

Machines et matériels agricoles

Machines à travailler le métal et le bois

Machines et matériels spéciaux pour l'industrie

Machines de bureau, machines à calculer et machines comptables

Autres machines et matériels

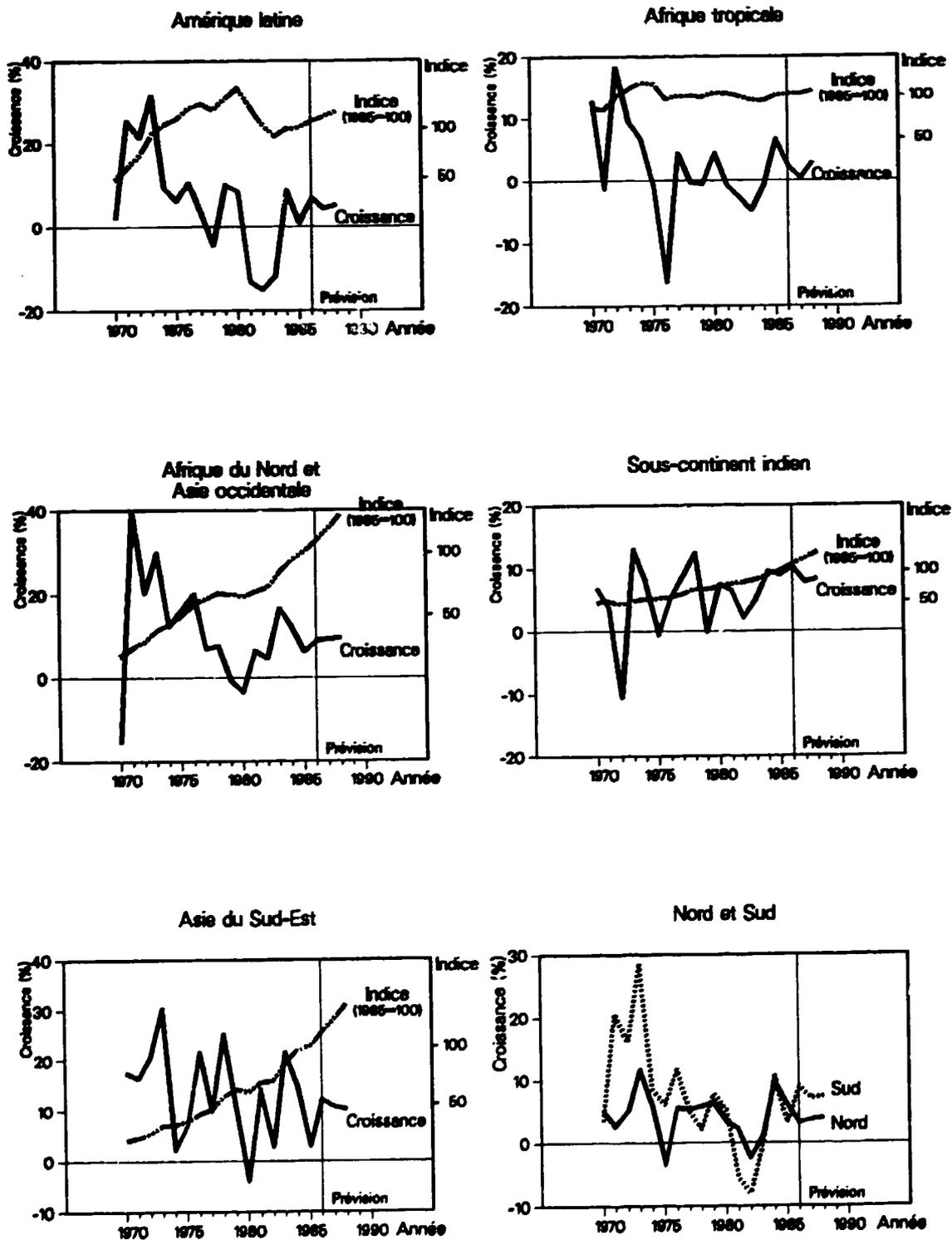
##### a) Situation actuelle

L'industrie des machines non électriques, dite plus souvent industrie mécanique, contribue de plus en plus à la production manufacturière dans maints pays développés. De 1975 à 1985, son apport est passé de 11,6 à 12,6 % en Amérique du Nord, de 16,7 à 21,4 % en Europe orientale et URSS, et de 1,4 à 12,4 % au Japon. Il est, en revanche, tombé de 12,2 % à 12,1 % en Europe occidentale et de 7,8 % à 5,5 % dans d'autres pays développés.

En Amérique latine, cet apport, de 6,3 % en 1975 et de 6,4 % en 1980, est tombé à 4,4 % en 1985, confirmation de l'insuffisance des nouveaux investissements dans la région. En Afrique, il est tombé de 1,5 % en 1975 à 1,2 % en 1980 et 1,1 % en 1985. En revanche, il a régulièrement augmenté dans les autres régions en développement de 4,3 à 5,6 % dans le sous-continent indien, de 3,6 à 4,1 % en Asie du Sud-Est et de 3,2 à 3,8 % en Afrique du Nord et Asie occidentale.

De 1970 à 1985, la production de cette industrie a augmenté plus vite dans les pays en développement que dans les pays développés (7,0 % contre 4,2 % par an). Néanmoins, la part des pays en développement à la production mondiale est restée très faible : 3 % et 4,2 % pour l'ensemble des 165 pays et 2,6 % et 3,9 % pour les 82 de l'échantillon (voir à la figure XLII les tendances régionales).

Figure XLII. Machines non électriques (CITI 382)



Sources : Statistiques industrielles de l'ONU;  
estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

Dans les pays développés, la production baisse pendant la récession et remonte fortement avec la reprise. En 1983, elle était inférieure de 10 % à celle de 1980 dans les 12 pays de la CEE et de 4 % aux Etats-Unis, mais supérieure de 8 % au Japon. Aux Etats-Unis, la production a fait, en 1984, un bond de presque 20 %, augmentant encore de 2,4 % et 5 % en 1985 et 1986 respectivement, juste assez pour retrouver le niveau de 1980. Au Japon, elle a poursuivi sa progression, à raison de presque 15 % en 1984 et près de 9 % en 1985, mais ralentie à 2 % en 1986.

Parmi les régions en développement, l'activité contraste fortement. En Amérique latine, la production en 1983 était inférieure de 35 % à celle de 1980 et, en 1986, elle l'était encore de 25 %. Dans toutes les autres régions, sauf l'Afrique tropicale (où la production stagne), elle a progressé régulièrement et rapidement de 1980 à 1986 : de 50 % dans le sous-continent indien, de plus de 100 % en Asie de l'Est et du Sud-Est, de 70 % en Asie occidentale et de 50 % en Afrique du Nord.

Son apport demeure faible dans tous les pays en développement pour plusieurs raisons. D'une part, s'y lancer est très difficile, car elle exige des qualifications poussées pour la conception, la technique et la fabrication. D'autre part, peu de pays, développés ou en développement, disposent d'un marché assez large pour justifier chez eux la production de toute la gamme des produits de l'industrie mécanique; dans les pays développés, cette industrie s'est spécialisée et pra-

tique des échanges en son sein. Enfin, les clients préfèrent toujours les producteurs solidement établis, qui offrent des modèles éprouvés et un bon service après-vente.

Pour toutes ces raisons, l'industrie dans les pays en développement a dû suivre une voie plus ou moins forcée, en ce sens qu'elle est protégée par des barrières tarifaires ou des licences d'importation, obligeant à s'adresser aux fournisseurs locaux, au lieu d'importer, quand leur production répond aux normes requises. L'Inde a adopté cette politique au début des années 60 et l'a appliquée strictement pendant plus de vingt ans. Aussi l'apport des industries mécaniques à la production manufacturière y atteignait-il presque 6 % en 1985, supérieur à tout autre pays en développement, sauf le Brésil (11 %) qui a constamment veillé à protéger son industrie naissante de biens d'équipement et à lui assurer une base technologique de plus en plus nationale et perfectionnée.

En 1980, quatre pays en développement (Argentine, Brésil, Inde et Mexique) fournissaient 70 % de la production de cette industrie au Sud; quatre autres (Chine, République de Corée, Singapour et Turquie) en fournissaient 15 %. Les autres recouraient surtout aux importations. En conséquence, les importations pourvoient à près de 60 % de la demande de machines non électriques dans ces pays (voir tableau 90).

Faute de données sur la composition de la production de cette industrie dans la plupart des pays en développement, les statistiques des importations peu-

**Tableau 90. Importations de machines non électriques par les pays en développement, 1981-1985**

(En milliards de dollars)

Groupe CITI	Rubrique	1981	1982	1983	1984	1985 <sup>a</sup>
3821	Moteurs et turbines					
	Chaudières et machines à vapeur	1,88	2,19	1,73	1,81	1,51
	Machines et moteurs n.d.a.	2,08	2,47	1,45	1,87	2,13
3822	Machines et matériels agricoles					
	Tracteurs	2,25	1,74	1,14	0,99	0,85
	Divers	1,18	0,89	0,77	0,79	0,86
3823	Machines à travailler le métal et le bois					
	Machines-outils	2,40	2,28	1,93	2,02	2,32
	Autres machines	1,11	0,93	0,67	0,85	0,86
3824	Machines et matériels spéciaux					
	Pour l'industrie des textiles et du cuir	3,33	2,67	2,18	2,55	3,14
	Pour l'industrie du papier	0,63	0,51	0,43	0,41	0,49
	Pour les industries graphiques	0,81	0,76	0,54	0,57	0,65
	Pour les industries alimentaires	1,02	0,93	0,74	0,70	0,80
	Divers	5,56	5,44	4,51	4,98	5,45
3825	Machines de bureau et de traitement des données					
	Matériel de traitement des données	1,35	1,56	1,59	2,18	2,54
	Machines de bureau	0,87	0,79	0,69	0,80	0,90
	Pièces	1,23	1,22	1,56	2,19	2,47
3829	Autres machines et matériels					
	Matériel de manutention	4,20	3,76	2,81	2,72	2,66
	Pompes	5,92	5,38	4,36	4,41	4,47
	Matériel de chauffage et de réfrigération	5,83	5,19	4,49	4,22	4,03
	Autres	1,99	1,78	1,57	1,67	1,65
	Pièces	4,39	3,89	3,23	3,57	3,57
	Total	48,03	44,38	36,39	39,30	41,35

Source : Base de données de l'ONUDI, fondée sur la Classification type pour le commerce international, révision 2.

<sup>a</sup>Chiffres préliminaires : aussi tous les pays importateurs n'y figurent-ils pas

vent servir à connaître la composition de la demande. Du tableau 90 ressortent les pourcentages suivants :

Machines et matériels d'usage général	45
Machines et matériels spéciaux pour l'industrie	21
Moteurs et turbines	14
Matériels de bureau et de traitement des données	12
Machines à travailler le métal et le bois	7

Nombre de pays en développement ont commencé à fabriquer certains machines et matériels d'usage général. Les principaux sont le matériel de manutention mécanique, à savoir grues, tracteurs industriels et chariots élévateurs; pompes de tous genres, y compris compresseurs à gaz et à air; matériels de chauffage et de réfrigération, y compris cuisinières, fours, climatiseurs et réfrigérateurs; pièces courantes, comme roulements à billes et à galets, segments de pistons et soupapes; et toute la gamme des matériels d'ateliers qui remettent à neuf ou réparent les machines. Y figurent aussi (secteur important dans quelques pays en développement) les articles manufacturés par l'industrie d'armement d'où sortent armes individuelles, matériel lourd et pièces d'artillerie.

Baucoup de ces fabrications d'usage général sont largement manuelles et leur production peut avantageusement être réinstallée dans des pays en développement. L'une des plus grandes manufactures de roulements du Japon a fait en Thaïlande le plus gros investissement de son pays. La fabrique qu'elle y a installée en 1980 occupe maintenant 4 000 ouvriers. Elle exporte, surtout au Japon, toute sa production, évaluée à 50 millions de dollars en 1985 et à environ 70 millions de dollars en 1986. Par là, elle a aidé à réduire le déficit commercial — 1 milliard de dollars — de la Thaïlande avec le Japon [138].

L'industrie des machines-outils n'est dans l'industrie mécanique qu'une petite partie (peut-être 5 %) pour laquelle on réunit des données séparées. Les tableaux 91 et 92 montrent la production des principaux fabricants dans les pays développés et en développement. La part considérable de la République fédérale d'Allemagne et du Japon est due à leurs fortes exportations, d'environ 3 milliards de dollars dans chaque cas. La Suisse et la République démocratique allemande travaillent aussi surtout pour l'exportation :

**Tableau 91. Pays développés : les 10 principaux producteurs de machines-outils en 1986**

Pays	Production en millions de dollars
Japon	7 082
Allemagne, République fédérale d'	5 210
URSS	3 657
Etats-Unis	2 830
Italie	1 645
Suisse	1 439
République démocratique allemande	1 295
Royaume-Uni	782
France	693
Tchécoslovaquie	383
	29 232

Source : American Machinist and Automated Manufacturing, février 1987.

**Tableau 92. Pays et territoires en développement : les 6 principaux producteurs de machines-outils en 1986**

Pays ou région	Production en millions de dollars
Brésil	370
Province de Taiwan	361
Inde	250
République de Corée	242
Singapour	34
Mexique	18

Source : American Machinist and Automated Manufacturing, février 1987.

environ 1,3 milliard de dollars chacune en 1986. Les autres pays développés sont tous importateurs nets de grandes quantités de machines-outils. Parmi les pays et territoires en développement, la province de Taiwan exporte 68 % de sa production, mais les autres sont de petits importateurs nets.

#### b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production de l'industrie des machines non électriques augmente de 3,8 et 4,2 % dans les pays développés et de 4,5 et 4,6 % dans ceux en développement. La croissance la plus rapide est prévue en Afrique du Nord (9,7 % et 10,1 %), dans le sous-continent indien (7,8 % et 8,2 %), en Asie du Sud-Est (10,8 % et 10,2 %) et en Asie occidentale (9,1 % et 9,3 %). La reprise devrait se poursuivre en Amérique latine, la production progressant de 4,2 % en 1987 et 5,0 % en 1988. En Afrique tropicale, elle devrait augmenter légèrement (0,5 % et 2,8 %).

Dans les pays en développement, l'industrie devrait continuer à croître rapidement, soit d'au moins 8 % par an, plus vite que l'ensemble du secteur manufacturier. C'est la moins développée de toutes dans la plupart de ces pays, qui recourent encore aux importations pour plus de 90 % de leurs besoins en mécanique.

La nécessité d'une rapide croissance ainsi reconnue, il convient aussi de réunir les conditions préalables qui la facilitent. Essentiellement, développer cette industrie, c'est l'organiser et la doter progressivement d'un personnel qualifié. Les modèles peuvent s'importer au début, mais un développement autochtone et par ses propres moyens exige d'éminentes qualifications professionnelles et un effort de recherche et de développement pendant non pas des années, mais des décennies.

Les récents progrès technologiques ont rendu la fabrication des machines plus souple, mais aussi à bien plus forte intensité de capital. L'adoption de systèmes de conception et de fabrication assistés par ordinateur (CFAO) est des plus prometteuses. Les machines-outils et les postes de travail à commande numérique éliminent l'erreur humaine dans l'usinage des pièces. Les pays en développement ont la possibilité de profiter de cette révolution et d'adopter un procédé qui peut se programmer pour fabriquer de petits lots de toute une série d'éléments ou pièces de machines. L'organisation de cette industrie peut y profiter de l'expérience des autres pays. Comme les compétences professionnelles manquent, les fabrications

pourraient se concentrer dans un ou plusieurs centres. Différentes entreprises pourraient alors se partager le coût des onéreuses mais productives machines automatiques dont l'industrie s'est dotée dans les pays développés.

Dans l'industrie latino-américaine des biens d'équipement, la récession a duré de 1980 à 1985. Depuis et jusqu'en l'an 2000, il y a lieu de soutenir l'expansion. Le commerce intrarégional se développera et des accords bilatéraux comme celui conclu entre l'Argentine et le Brésil peuvent faciliter des spécialisations complémentaires. Cette industrie a continué de croître rapidement en Asie, mais surtout dans deux pays. Inde et République de Corée. Les schémas complémentaires de spécialisation apparaîtront avec le temps, mais pour accélérer la croissance, il convient de les préparer au lieu de les laisser aux forces du marché. En Afrique du Nord, Asie occidentale et Afrique tropicale, la production devrait progresser très vite à partir d'une base étroite. Y participeront les pays qui disposent d'un vaste marché intérieur ou prennent avec leurs voisins des arrangements prévoyant des schémas complémentaires de développement. Il conviendra de forcer le développement par l'instauration d'un contrôle des importations et de le stimuler par un apport de collaboration technique plus fort que par le passé.

### c) Activités de l'ONUDI

Les pays en développement ont maintenant besoin d'apprécier le stade atteint et de déterminer les lacunes à combler dans la série des machines et matériels qu'ils fabriquent. Pour aider nombre d'entre eux à dresser le plan de développement de leur industrie des biens de capital, l'ONUDI a élaboré une démarche qu'elle peut suivre dans diverses situations nationales et régionales. Une étude conjointe CEPAL/ONUDI porte sur la demande à long terme de biens de capital en Amérique latine. Et des conseils techniques sur le développement des industries lourdes ont été fournis à l'Algérie, à la Tunisie et au Pakistan (voir tableau 93).

Certains des projets de coopération technique de l'ONUDI en 1936 concernent les systèmes CFAO et le besoin connexe d'installer des stations d'usinage commandées par ordinateur et des machines-outils à commande numérique. D'autres projets portaient sur l'amélioration de la construction et de la fabrication d'articles particuliers, tels que roulements, engrenages et moteurs à combustion interne.

Plusieurs projets se rapportent au développement de la production locale de divers genres de machines et matériels agricoles. Pour les pays les moins avancés comme le Burkina Faso, l'Éthiopie, Haïti, le Lesotho

**Tableau 93. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des machines non électriques**

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Algérie	PNUD*	1984-1986	Assistance préparatoire à l'établissement d'un programme intégré d'actions pour le développement et la promotion du secteur du machinisme agricole
	PNUD	1985-1986	Assistance immédiate à l'Institut national d'études et de recherches en maintenance pour les méthodes de gestion de l'entretien
	PNUD	1985-1986	Assistance à l'office national du matériel agricole pour l'étude et la gestion des stocks de pièces détachées et de son informatisation
	PNUD	1985-	Assistance à l'entreprise nationale d'organisation et d'information du secteur de l'industrie lourde
Angola	PNUD*	1982-	Centre d'entretien et de réparation
Bangladesh	PNUD*	1979-1986	Assistance à l'exploitation de la Bangladesh Machine Tool Factory
	PNUD**	1984-	Assistance à la fabrique de moteurs diesel du Bangladesh
Bhoutan	PNUD	1983-1986	Faisabilité et conception d'un système intégré d'entretien
Bulgarie	PNUD*	1981-	Centre de développement des fabrications métallurgiques à commande numérique et assistées par ordinateur
	PNUD*	1982-	Renforcement de l'Institut de cybernétique et robotique industrielles
Cameroun	PNUD*	1979-1986	Renforcement de l'atelier de Bassa - assistance au CAPME
Chine	PNUD*	1980-1986	Centre d'essai des machines agricoles et de services à l'industrie
	PNUD*	1980-	Formation et perfectionnement aux applications des micro-ordinateurs
	PNUD**	1981-	Contrôle de la qualité et essai des filtres pour moteurs de tracteur
Egypte	FDI	1986-	Assistance à l'adoption d'une technique de fabrication assistée par ordinateur dans les industries d'Égypte et d'autres pays arabes
	PNUD	1986-	Développement des petites et moyennes industries qui fournissent les usines d'automobiles
Equateur	PNUD	1982-1986	Assistance à l'entretien et à la réparation des raffineries de pétrole
Ethiopie	PO	1985-1986	Assistance préliminaire à l'utilisation de l'énergie solaire dans les zones de repeuplement
	PNUD	1983-	Assistance préparatoire à la création d'un centre des techniques de conception et de fabrication mécaniques et d'une manufacture pilote de machines et instruments aratoires
Guyana	PNUD	1982-1986	Assistance à l'Atelier central de réparation GUYUSCO

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Haïti	PO	1984-1986	Assistance préparatoire à l'IDAI : promotion, adaptation et fabrication d'outillages agricoles simples
	PNUD	1984-	Assistance à la BNDAI — production et promotion de matériels agricoles simples
Hongkong	PO	1985-1986	Formation à la conception et à la fabrication assistées par ordinateur
	PNUD	1984-	Application de la conception et de la fabrication assistées par ordinateur aux activités de production
Hongrie	PNUD*	1982-	Cours de formation à la conception assistée par ordinateur
Inde	PNUD**	1979-1986	Centre de conception et de mise au point d'instruments. Ambala
	PNUD**	1979-	Centre de mise au point de machines à coudre
	PNUD*	1982-	Programme approprié de promotion de l'automatisation
	PNUD	1982-	Emploi de divers carburants dans les moteurs à combustion interne
	PNUD**	1982-	Programme de conception assistée par ordinateur
	PNUD**	1984-	Programme d'applications techniques des microprocesseurs
Iraq	PNUD	1985-1986	Installation d'un système d'entretien informatisé dans l'industrie textile
	PNUD**	1977-	Institut spécialisé des industries mécaniques
	FDI	1986-	Assistance à l'adoption d'une technologie de production assistée par ordinateur dans les industries de l'Iraq et d'autres pays arabes
Jordanie	AFA*	1982-	Assistance à la RSS : fabrication de chauffe-eau solaires à usage industriel
Lesotho	FDI	1980-1986	Assistance à la Lesotho National Development Corporation pour fabriquer des outils et instruments aratoires
	PNUD*	1984-	Assistance à la fabrication de matériels agricoles
Madagascar	PNUD*	1982-	Programme d'appui en matière de maintenance industrielle (assistance préparatoire)
	PNUD	1984-	Programme de recherche/développement en énergies nouvelles et renouvelables
Malaisie	FAPNUD/ PNUD**	1981-	Assistance au projet EMAMA
	FDI*	1985-	Création d'une unité de production en série de pompes à eau manuelles du type India et Mali
Maroc	PNUD	1986-	Assistance immédiate à AGA-Ingénierie pour la création d'une banque de données techniques informatisées
Ouganda	PNUD	1980-	Assistance à l'Atelier agricole de Soroti : fabrication d'outils, d'instruments et de petites machines aratoires à bas prix
Pakistan	PNUD*	1975-	State Heavy Engineering Corporation
Pologne	PNUD*	1982-	Renforcement de la recherche et de la conception dans l'industrie des machines agricoles
République de Corée	PNUD**	1974-1986	KIST: programme coopératif de productivité dans l'industrie (industries mécaniques et connexes)
	PNUD*	1982-	Programme d'application des ordinateurs dans l'industrie mécanique
	PNUD	1983-	Centre de commande numérique
République populaire démocratique de Corée	PNUD**	1984-	Mise au point de machines-outils à commande numérique
Roumanie	PNUD	1985-	Adoption d'une technologie moderne d'essai (réunion de données pratiques, simulation et essais) pour améliorer les machines agricoles (tracteurs)
Sénégal	PNUD*	1982-	Entretien du matériel d'irrigation et de culture dans la vallée du fleuve Sénégal
Somalie	FDI*	1980-1986	Création d'un service de réparation des pompes à l'atelier mécanique et de fonderie de Muqdisho
Togo	PNUD	1979-1986	Assistance au centre national de promotion des petites et moyennes entreprises et extension des activités des domaines industriels
	COFN	1983-	Assistance préliminaire en vue de la création d'un centre national de conception et de fabrication techniques
	PNUD/ FAPNUD*	1983-	Assistance à UPROMA
Tunisie	PNUD	1986-	Assistance à la préparation et au développement de procédés d'obtention de prototypes et de fabrication de biens d'équipement
Turquie	PO	1985-	Assistance à l'établissement d'un programme de formation à la conception et à la fabrication assistées par ordinateur

Tableau 93. (suite)

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Viet Nam	PNUD**	1980—	Rénovation des sucreries, y compris fabrication progressive sur place de pièces et matériels
	PNUD**	1982—	Centre de réparation et d'entretien et fabrication de pièces pour les rizeries
Afrique	PO*	1985	Création d'un corps de formation à la conception et à la fabrication de machines et instruments aratoires au Cameroun, en République-Unie de Tanzanie et au Soudan
	FDI	1983-1986	Assistance à l'African National Congress pour créer un atelier mécanique
Asie et Pacifique	FDI	1983-1986	Cours de formation à la fabrication et à l'application des collecteurs solaires à absorption sélective, Melbourne.
Interrégional	FDI	1982-1986	Session d'étude commune ONUDI/Norvège sur les forages en mer pour les pays en développement, Oslo, 26-29 août 1986
	FDI	1983-1986	Sixième programme de formation collective en entreprise à la conception technique et industrielle, Le Caire, 23 septembre-4 novembre 1985
	FDI	1984—	Coopération technique entre l'Institut de cybernétique et de robotique industrielles (Bulgarie) et le Centre de conception et de mise au point d'instruments (Inde)
	FDI/PO	1985—	Cours de formation à la commande numérique et par ordinateur des machines-outils
	FDI	1986—	Programme de formation collective en entreprise à l'entretien, la réparation et la révision des moteurs diesel, Shangai, 18 juillet-24 octobre 1986

Voir notes au tableau 46.

et le Togo, on s'attache à la réparation et à l'entretien, ainsi qu'à la fabrication d'outils et instruments aratoires simples. Dans les pays disposant d'une industrie bien établie des machines agricoles, comme la Chine et la Pologne, on s'attache à essayer le matériel existant et à améliorer les modèles ainsi que les méthodes de production.

La fabrication sur place de pompes à eau est l'une des clefs du développement rural. Au titre d'un projet commun Banque mondiale/PNUD de "pompes manuelles", 70 modèles ont été essayés dans 17 pays situés dans trois continents. Les rapports sur sa première phase décrivent la pompe "Jetmatic" mise au point par les Philippines, une grande pompe élévatrice fabriquée en Thaïlande, une pompe "India Mark II" largement utilisée en Afrique et en Asie et une petite pompe élévatrice à action continue mise au point au Bangladesh. Le projet entre maintenant dans sa seconde phase, qui prévoit notamment une coopération accrue aux techniques bon marché pour les fabricants locaux, des essais en collaboration avec les experts officiels, et l'établissement de directives pour améliorer la conception et l'entretien du conduit [139].

## 25. Machines électriques (CITI 383)

Matériel de production et de distribution de l'énergie électrique

Appareils de radio et de télévision

Composants électroniques

Appareils électroménagers

Autres appareillages électriques tels que l'éclairage

### a) Situation actuelle

L'industrie des machines électriques fournit 10,2 % de la production manufacturière dans les pays déve-

loppés et 6,1 % dans ceux en développement. De 1970 à 1985, sa production a crû plus vite dans les pays en développement que dans les autres (8,5 contre 5,7 % par an). En conséquence, la part des pays en développement à la production mondiale est passée de 5,7 à 7,9 % pour l'ensemble des 165 pays et de 5,0 à 7,2 % pour les 82 de l'échantillon (voir à la figure XLIII les tendances régionales).

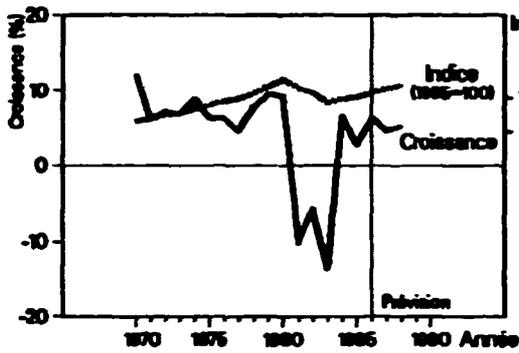
De 1980 à 1985, la plus forte expansion s'est produite au Japon, où la production a progressé de 11,3 % et son apport à la production manufacturière totale est passé de 11 à 23 %. En Europe occidentale, elle a augmenté de 15 % et son apport est passé de 9,3 à 10,4 %. En Amérique du Nord, elle a crû de 30 % et son apport est passé de 8,4 à 9,8 %.

En Amérique latine, la production a baissé de 20 %. En revanche, en Asie de l'Est et du Sud-Est, elle s'est élevée de 77 %. Son apport à la production manufacturière est passé de 12,5 à 26 % à Singapour et de 7 à 14 % en République de Corée. En revanche, il est tombé de 16 à 14 % à Hongkong.

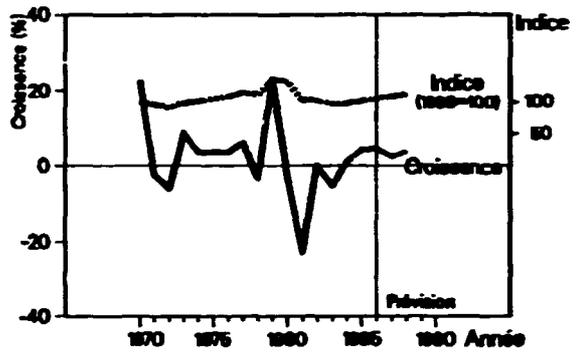
L'électronique, y compris les appareils tels que télévisions et radios, constitue plus de la moitié de la production de l'industrie dans la plupart des pays. Dans ceux qui en exportent une bonne partie, comme le Japon et la République de Corée, la proportion, encore supérieure, peut atteindre 80 %. Le reste se divise en quatre catégories. La première comprend le matériel électrique lourd qui sert à produire et à distribuer l'énergie, comme générateurs, transformateurs et commutateurs, de même que les équipements de transmission, tels que fils et câbles. La deuxième comprend la fabrication et la réparation des moteurs électriques de toutes tailles. La troisième englobe la fabrication d'appareils électriques ménagers, telles que grille-pain et aspirateurs. La quatrième catégorie réunit les matériels électriques tels que batteries d'accumulateurs, lampes et tubes, installations intérieures, prises et isolateurs.

Figure XLIII. Machines électriques (CITI 383)

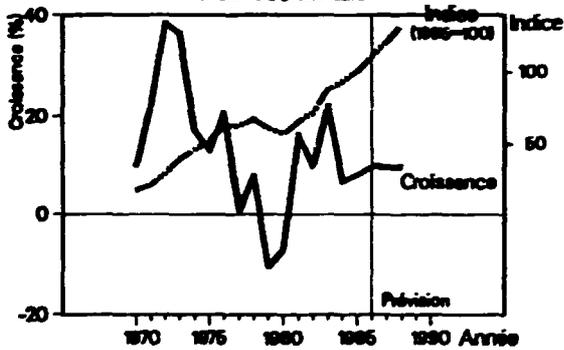
Amérique latine



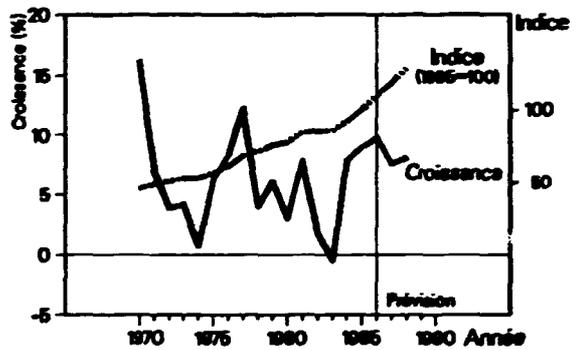
Afrique tropicale



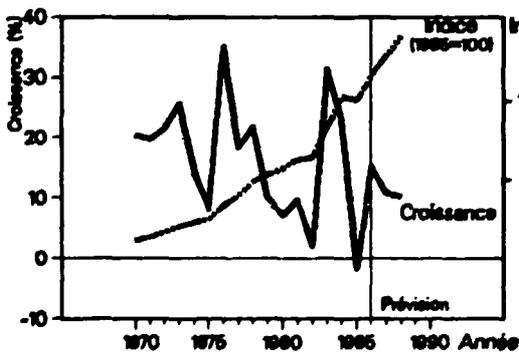
Afrique du Nord et  
Asie occidentale



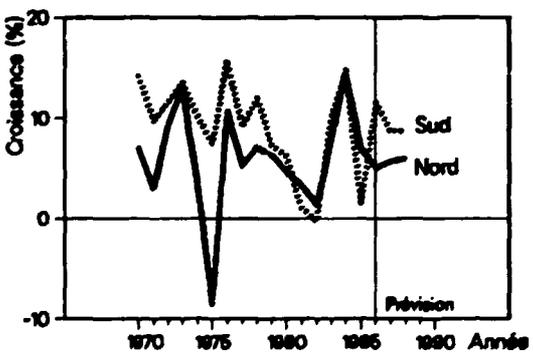
Sous-continent indien



Asie du Sud-Est



Nord et Sud



Source : Statistiques industrielles de l'ONU;  
estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

C'est d'ordinaire par ce dernier groupe que les pays en développement commencent leur production. Partant des batteries d'accumulateurs, fils, installations intérieures et prises, elle passe ensuite aux lampes et tubes électriques qui exigent une technique plus complexe.

Le grand développement de l'industrie s'est jusqu'ici concentré dans 10 pays en développement qui, en 1985, fournissaient plus de 80 % de la production du Sud. Ils fabriquent toute une série d'équipements lourds ainsi que des appareils électriques et une série d'articles électroniques. Toutefois, comme tous les autres restent tributaires des importations, celles-ci pourvoient à environ le tiers des besoins du Sud, où elles sont passées de 27 milliards de dollars en 1979 à 36 milliards de dollars en 1984 (voir tableau 94).

Les importations consistent surtout en équipements de production et de distribution de l'énergie électrique, évalués à 10,9 milliards de dollars en 1984. Suit le matériel de télécommunications, dont les importations sont passées de 5,8 milliards en 1979 à 7,5 milliards de dollars en 1984. Autre catégorie en croissance rapide, les importations de transistors, semi-conducteurs, etc., utilisés notamment par les industries exportatrices, atteignaient 7,9 milliards de dollars en 1984, soit plus du double du montant de 1979, malgré la baisse des prix. L'augmentation de la production dans les pays en développement et des prix moindres ont ramené la valeur des importations de télévisions et de radios de 3,5 milliards de dollars en 1981 à 2,5 milliards de dollars en 1984.

Au Japon, l'industrie électrique produit actuellement 86 % d'appareils électroniques et 14 % de maté-

riel électrique lourd. La production de l'électronique se répartit ainsi : 36 % d'articles industriels, 28 % d'articles grand public et 36 % de composants. On s'attend qu'elle poursuive sa rapide croissance. Par exemple, la fabrication d'articles industriels devrait croître de 17 % par an jusqu'en 1995, année où des produits qui ne sont pas encore sur le marché devraient en former 37 % [140].

La province de Taiwan a fait de l'industrie électronique un élément essentiel de sa stratégie du développement industriel. En 1983, sa part à la production et à l'emploi dans le secteur manufacturier était de 12 % et 14 %, respectivement. En 1984, ses 2 300 entreprises occupaient 250 000 salariés. Sa production s'évaluait à 7,3 milliards de dollars : 2 milliards d'articles grand public, 0,8 milliard d'appareils de télécommunications et d'électronique industrielle et 4,5 milliards de pièces et composants. Ses exportations sont passées de 1,3 milliard de dollars en 1977 à 3,0 milliards en 1980 et 5,4 milliards de dollars en 1984 [141].

La République de Corée figure aussi parmi les pays qui ont le mieux réussi à développer une industrie électronique d'exportation. En 1985, elle a exporté pour 4,7 milliards de dollars, soit un peu plus qu'en 1984 : 2 milliards de composants (y compris semi-conducteurs), 1,6 milliard d'articles grand public (télévisions, enregistreurs vidéo, etc.), 0,4 milliard d'appareils ménagers et 0,7 milliard d'articles industriels [142].

Elle est devenue ainsi le troisième producteur mondial de semi-conducteurs en 1985. Sa production atteignait alors 0,74 milliard de dollars, contre 9 milliards de dollars aux Etats-Unis et 7,6 milliards de dollars au Japon. Celles de la République fédérale d'Allemagne et du Royaume-Uni étaient, respectivement, de 0,72 milliard et 0,58 milliard de dollars [143]. Sa production s'est accrue en 1986 et 1987, aidée en partie par le litige commercial entre les Etats-Unis et le Japon sur la fixation du prix des exportations japonaises.

La stratégie du développement industriel de la Malaisie attache de même une grande importance à l'industrie électronique. En 1983, celle-ci occupait 80 000 salariés, soit 12 % de l'emploi manufacturier; en 1981, sa valeur ajoutée représentait 12,7 % de la production manufacturière et elle fournissait 36 % des exportations d'articles manufacturés. Environ 75 % de son activité consiste à monter et essayer des semi-conducteurs (qui forment 90 % de ses exportations); l'électronique grand public et l'électronique industrielle comptent, respectivement, pour 10 % et 5 %. Aussi l'objectif au cours de la période 1986-1995 consiste-t-il à élargir la gamme des fabrications électroniques et à réduire la part des semi-conducteurs, dont la demande internationale se révèle cyclique [144].

Au Pakistan, le plan de développement 1983-1988 s'attache particulièrement à l'industrie électronique, où est prévue une croissance de 12 % par an. Les principales fabrications sont les appareils de radio et de télévision, le matériel de communications, les centraux et appareils téléphoniques. Bien que certains composants soient fabriqués dans le pays, la plupart des producteurs en importent des jeux complets. Quatre usines se sont installées dans la zone d'exportations industrielles. Le plan précité s'attache à accroître la

**Tableau 94. Importations de machines électriques dans les pays en développement, 1979, 1981 et 1984**

(En milliards de dollars)

Machines électriques	1979	1981	1984
<b>Machines électriques industrielles, etc.</b>			
Moteurs et générateurs électriques	2,37	3,49	2,36
Autres appareils de production d'énergie	0,27	0,32	0,36
Transformateurs, etc.	1,42	1,64	1,39
Commutateurs, relais, etc.	3,54	4,78	2,13
Matériel de distribution de l'électricité	2,05	2,77	2,15
Sous-total	9,65	13,00	10,86
<b>Matériels de radio, de télévision et de télécommunication</b>			
Récepteurs de télévision	1,22	2,08	1,56
Radios	1,10	1,51	0,96
Phonographes, enregistreurs	0,66	1,40	1,45
Matériels de télécommunication	5,76	6,86	7,48
Matériel médical et à rayons X	0,48	0,66	0,69
Transistors, tubes, etc.	3,55	4,87	7,86
Sous-total	12,79	17,38	20,00
<b>Appareils électriques ménagers</b>	1,36	2,02	1,50
<b>Autres matériels électriques, batteries, lampes, etc.</b>			
Pièces électriques	3,14	3,57	3,45
Total général	26,94	35,97	35,81

Source : CNUCED/ONU/DI Base de données commerciales.

capacité de recherche et développement pour que l'industrie se suffise davantage dans ce domaine.

L'industrie électrique a moins prospéré en Amérique latine. De 1980 à 1984, la production d'appareils de télévision est tombée de 50 % au Mexique et de 30 % au Brésil; celle de récepteurs de radio de 60 % au Mexique; celle de machines à laver de 50 % au Brésil; celle des machines à laver et des réfrigérateurs également de 50 % au Mexique. Le matériel électrique lourd a pâti aussi de la faiblesse de la demande : la production de transformateurs (jusqu'à 5 kVA) au Brésil est tombée de 50 %. Après tous ces reculs, l'industrie a commencé à reprendre en 1985 et 1986 et devrait continuer à se relever en 1987 et 1988.

Dans la région Afrique du Nord et Asie occidentale, cette industrie en est à ses débuts. Par exemple, l'Iraq fabrique des batteries, ampoules, compteurs et transformateurs, de même que des articles de consommation comme ventilateurs de plafond et fers à repasser. L'Egypte et la Turquie se sont aussi dotées d'une industrie électrique de base, qui reste négligeable dans la plupart des autres pays arabes. Aussi une grande importance s'attache-t-elle aux récentes études par l'ONUDI des possibilités de coopération régionale au développement des industries de biens d'équipement et des industries lourdes [145]. Les productions concernées comprennent le matériel de télécommunications, les câbles téléphoniques, les câbles et le matériel de l'énergie électrique. La fabrication de centraux, appareils et câbles téléphoniques fait l'objet d'études de préfaisabilité dans le second volume.

#### b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production de l'industrie des machines électriques croisse de 5,9 % et 6,2 % dans les pays développés, de 8,7 % et 8,6 % dans ceux en développement. Ainsi, elle demeurera l'une de celles qui croissent le plus vite tant au Nord qu'au Sud.

Parmi les régions en développement, on s'attend à une croissance particulièrement vive en Asie de l'Est et du Sud-Est (10,8 % et 10,1 %, dans le sous-continent indien (7,5 % et 8,1 %), en Asie occidentale (10,3 % les deux années) et en Afrique du Nord (6,9 % et 7,0 %). Elle sera de moins de la moitié (2,3 % et 3,5 %) en Afrique tropicale et inférieure à la moyenne en Amérique latine (4,5 % et 5,1 %).

L'industrie électrique se divise en deux : le secteur traditionnel fabrique du matériel de production et de distribution d'électricité et la vaste série des articles électroniques et des appareils ménagers destinés aux particuliers; le secteur moderne produit le matériel de télécommunications, les ordinateurs et autres appareils électroniques, où apparaissent régulièrement des procédés et produits nouveaux toujours plus nombreux.

Le secteur traditionnel croîtra d'environ 7 % par an dans les pays en développement, soit deux fois le taux prévu dans les pays développés, où la demande essentielle d'électricité est maintenant satisfaite. Au cours des quinze prochaines années, s'élargira le groupe des pays en développement qui entendent fabriquer une plus grande gamme de matériels électriques.

Le développement du secteur moderne, exposé à un courant constant d'innovations, a été dans les pays en

développement plus lent qu'il n'aurait dû. De 1975 à 1985, nombre de ces pays, en Asie, ont commencé à fabriquer des composants, tels que semi-conducteurs et circuits intégrés, qui exigent une main-d'œuvre spécialisée et hautement qualifiée. Mais les progrès techniques rendent ces fabrications plus complexes et plus automatiques et seuls quelques-uns de ces pays sont assez avancés pour entreprendre dans ce domaine leur propre recherche et développement. A l'avenir, ils seront bien plus nombreux à devoir doter leur main-d'œuvre des qualifications nécessaires pour suivre l'évolution de l'électronique. Par exemple, à Singapour, la nouvelle stratégie industrielle prévoit des actions plus concertées en matière de technologie de l'information, de robotique et d'intelligence artificielle, de micro-électronique et de technique des rayons laser et optiques. A l'avant-garde se trouvera la Singapore Technology Corporation, créée en 1983 [146].

Les réseaux de télécommunications demeurent d'un fonctionnement incertain et sont peu développés dans la plupart des pays du tiers monde. Les matériels modernes, comme ceux à fibres optiques et information numérique, améliorent extrêmement leur capacité. Il faut espérer qu'un certain nombre de pays en développement se maintiendront à la hauteur de ces avances au cours des quinze prochaines années.

Des pays et territoires en développement sont devenus d'importants fournisseurs mondiaux d'appareils de télévision et de radio. La gamme des produits qu'ils exportent devrait s'élargir à l'avenir, s'attachant aux productions de grande série, comme les articles ménagers et les appareils électriques. En 1987, le privilège d'entrer en franchise aux Etats-Unis en vertu du Système généralisé de préférences commerciales sera retiré aux ordinateurs, autres articles électroniques et matériels de réfrigération importés de la République de Corée et aux appareils électriques importés de la province de Taiwan [147].

#### c) Activités de l'ONUDI

Un groupe de projets de l'ONUDI porte sur la production et l'utilisation de l'énergie électrique. Son programme visant à aider les pays les moins avancés à construire des minicentrales hydroélectriques, lancé en 1982, s'est poursuivi en 1986, où a été achevée l'installation de telles centrales dans les campagnes éthiopiennes. Un autre groupe concerne la mise au point de sources renouvelables d'énergie électrique, notamment par le projet de fabrication de chauffe-eau solaires à usage industriel en Jordanie. Le concours apporté par l'ONUDI aux économies d'énergie dans l'industrie, commencé avec le renchérissement du pétrole en 1979, se poursuit dans des pays comme le Brésil, le Chili, l'Egypte et le Pakistan.

De façon quasi unanime, les pays en développement reconnaissent l'importance de se doter en propre d'une industrie électronique, pierre angulaire de l'industrialisation au cours des prochaines décennies. Quelques-uns ont demandé à l'ONUDI conseil pour son développement; en 1986, des experts électroniques de l'ONUDI ont ainsi conseillé El Salvador. Des pays plus avancés, comme l'Inde, ont créé, secondés par l'ONUDI, un centre de services et de formation élec-

troniques. Malte a été aidée à l'entretien et aux services de l'équipement électronique.

Les essais de rendement et de sécurité constituent une étape essentielle de la conception, de la mise au point et de la fabrication d'articles électriques. Certains pays en développement ont demandé sur ce point le concours de l'ONUDI. Celle-ci a ainsi aidé le Mexique à créer un laboratoire spécialisé d'essai et de mise au

point; la République de Corée à essayer des composants destinés aux systèmes d'énergie électrique; le Viet Nam à concevoir des condensateurs à haute tension; et la Chine à créer un laboratoire d'essai des articles électroniques grand public.

Il lui a également été demandé d'aider à passer à des sous-secteurs de plus haute technicité : fabrication de piles sèches en Iraq et de transformateurs en République populaire démocratique de Corée; applications des fibres optiques (mode le plus perfectionné de transmission de la voix et des données par câble) en Inde [148].

Pour créer de nouvelles usines de matériel électrique, la collaboration étrangère offre souvent la meilleure voie. En 1985 et 1986, le Service de promotion des investissements à l'ONUDI a favorisé des investissements dans 12 projets concernant cette industrie (voir tableau 95). Le tableau 96 énumère d'autres projets de coopération de l'ONUDI.

Pour la deuxième Consultation sur l'industrie des biens d'équipement\*, l'ONUDI a étudié les cinq différents degrés de technicité et de complexité requis pour fabriquer une gamme complète de matériel électrique lourd. De ces études portant sur 11 pays, il ressort que dans deux seulement cette gamme est complète. La Consultation a étudié les moyens d'améliorer cette situation, notamment la nécessité de régler les fabrications sur les besoins des marchés sous-régionaux et régionaux.

\* Voir le rapport de la deuxième Consultation sur l'industrie des biens d'équipement eu égard tout spécialement aux techniques et à l'équipement liés à l'énergie (ID/338).

**Tableau 95. Investissements favorisés par l'ONUDI dans l'industrie des machines électriques, 1985 et 1986**

Pays et année	Article	Investissement (en millions de dollars)
<b>1985</b>		
Chine	Circuits intégrés	0,2
	Thyristors	6,0
Inde	Hydroturbines	6,0
	Condensateurs	...
Népal	Stabilisateurs de tension	1,0
	Moteurs électriques	3,0
<b>1986</b>		
Bangladesh	Accumulateurs	0,8
Cameroun	Accumulateurs	0,2
Chine	Piles	0,8
Inde	Fusibles	3,0
	Composants	4,5
Saint-Christophe-et-Nevis	Electrical components	3,5

**Tableau 96. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie des machines électriques**

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Brésil	PNUD	1982-1986	Connexions micromécaniques/micro-électroniques
	PNUD*	1982-	Conservation de l'énergie et remplacement des énergies importées dans le secteur industriel
Bulgarie	FDI	1984-1986	Assistance à la création d'une industrie micro-électronique
	PNUD*	1981-	Méthodes modernes de fabrication et d'usinage
Chili	PNUD	1984-	Optimisation des réseaux d'énergie électrique
Chine	PNUD*	1981-	Centre régional de recherche, de développement et de formation pour les minicentrales hydroélectriques
	PNUD*	1985-	Laboratoire de qualification et de surveillance de l'électronique grand public
Egypte	FDI*	1978-1986	Centre d'étude et de développement des industries électroniques, machines et matériels électriques
	PNUD*	1983-	Conservation de l'énergie dans l'industrie
El Salvador	FDI	1983-	Développement de l'industrie électronique
Ethiopie	PNUD	1985-	Mise au point d'une minicentrale hydroélectrique pour les campagnes
Guinée-Bissau	PNUD	1986-	Etude de préaisabilité pour l'installation d'une minicentrale hydroélectrique en zone rurale
Inde	FDI	1984-1986	Mise au point d'articles électroniques
	PNUD*	1981-	Dispositifs à semi-conducteurs et sous-systèmes électroniques pour les transports
	PNUD*	1985-	Etablissement d'un centre de services et de formation pour l'électronique
Iraq	PNUD	1986-	Assistance à l'amélioration des matériaux servant aux piles sèches à manganèse et zinc
Iles Salomon	PNUD	1985-1986	Elaboration d'un programme de minicentrales hydroélectriques

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Mali	IDF	1982-1986	Création d'une unité de production en série de pompes hydrauliques manuelles de type India et Sahelia
Malte	PNUD*	1986—	Entretien et réparation du matériel électronique
Mexique	PNUD*	1982—	Laboratoire d'essai de l'industrie électronique, soutien à la fabrication nationale de matériels électriques
Pakistan	PNUD*	1983—	Economie d'énergie dans l'industrie
République populaire démocratique de Corée	PNUD**	1980—	Création d'un établissement pilote et d'un centre de formation pour circuits intégrés numériques et bipolaires
	PNUD	1986—	Assistance à l'essai des composants servant au réseau de distribution de l'électricité
	PNUD	1986—	Modernisation de la fabrication des transformateurs : assistance préparatoire
Somalie	PNUD	1986—	Service de coopération technique d'urgence à l'entretien du matériel électrique
Tunisie	PNUD*	1984—	Développement d'une unité de production de moules au sein du Centre technique des industries mécaniques et électriques. Département outillage
Viet Nam	PNUD**	1985—	Transfert de technologie en vue de la conception, de l'essai et de la fabrication pilote de condensateurs haute tension pour les réseaux de distribution
Asie et Pacifique	PNUD*	1980—	Centre régional d'étude, de formation et de développement pour les minicentrales hydroélectriques
	COFN	1984—	Appui au réseau régional des petites centrales hydroélectriques (Chine)

Voir notes au tableau 46.

## 26. Matériel de transport (CITI 384)

Constructions navales et réparation des navires  
Matériel ferroviaire  
Véhicules automobiles  
Motocycles et cycles  
Autre matériel de transport

### a) Situation actuelle

Cette industrie apporte un important concours à la production manufacturière du Nord (9,5 % en 1985). Son apport est le plus élevé en Amérique du Nord (12,7 %) et en Europe occidentale (10,3 %) suivies par le Japon (9,3 %) puis l'Europe orientale et l'URSS (5,1 %).

Dans les pays en développement, son apport a été d'environ 6,1 % en 1985. Il est le plus fort en Afrique tropicale (9,6 %), suivie par le sous-continent indien (5,6 %), l'Asie du Sud-Est (4,9 %), l'Afrique du Nord (3,0 %), l'Asie occidentale (6,8 %) et l'Amérique latine (4,8 %).

De 1970 à 1985, la production a augmenté plus vite dans les pays en développement que dans les pays développés (5,4 contre 3,2 % par an). En conséquence, la part des pays en développement à la production mondiale est passée de 5,7 % à 7,5 % pour l'ensemble des 165 pays et de 5,1 % à 6,9 % pour les 82 de l'échantillon (voir à la figure XLIV les tendances régionales).

En maints pays en développement, cette industrie consacre une bonne partie de son activité au montage de véhicules à moteur. Dans les plus peuplés, motocyclettes et bicyclettes forment une partie importante de sa production. Dans certains (Brésil, République de Corée et Singapour), les constructions navales prennent beaucoup d'importance, mais la majorité d'entre

eux ne construit que de petites unités. Six comptent des usines d'aéronautique : Argentine, Brésil, Inde, Indonésie, République de Corée et Tunisie.

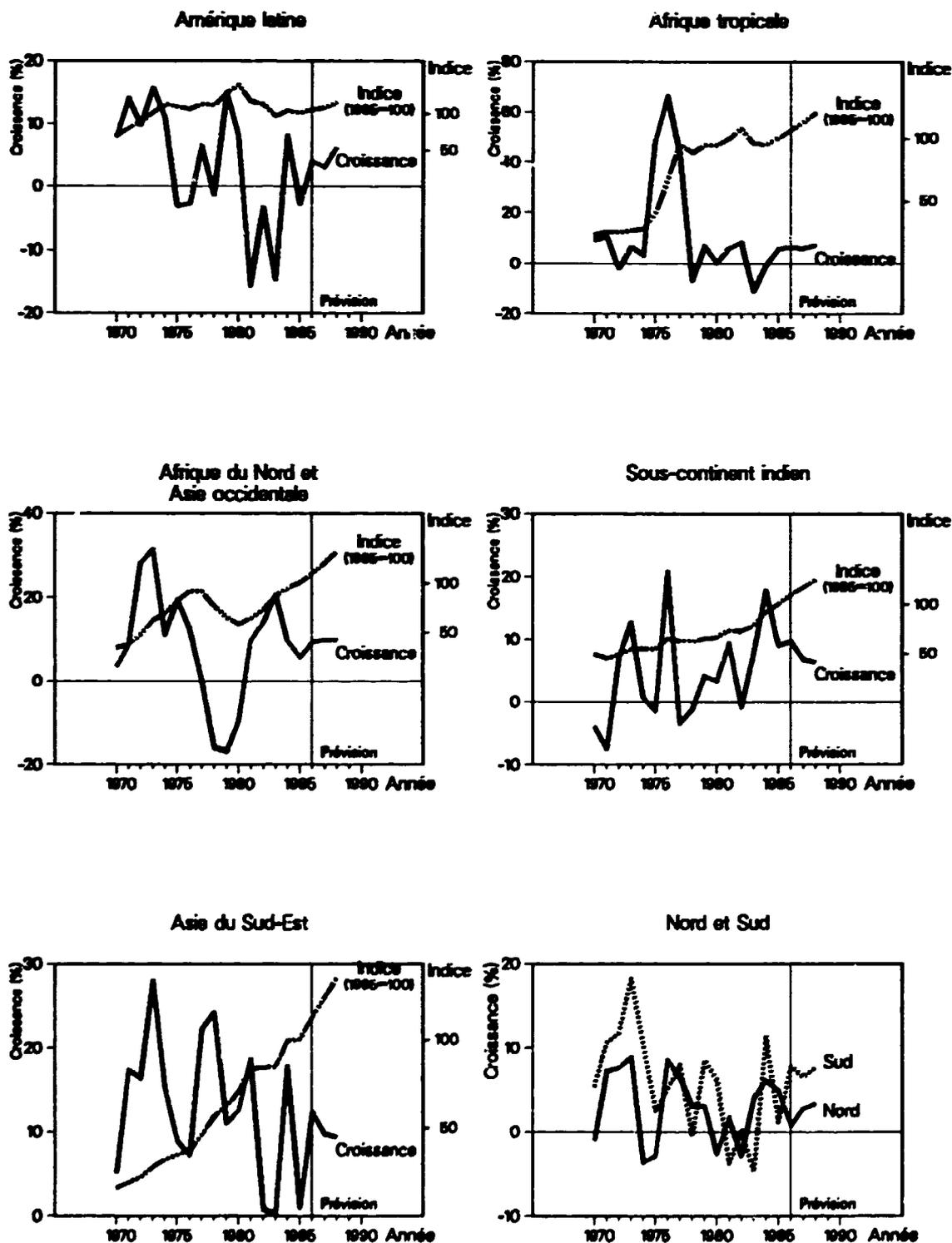
### Constructions navales

La récession mondiale s'est poursuivie en 1986 dans les chantiers navals, mais le volume des nouvelles commandes qu'ils ont reçues en fin d'année donne à penser que leur activité pourrait reprendre en 1987 et 1988. La baisse des prix du pétrole en a stimulé la demande et de nouveaux pétroliers ont été commandés. Avec le réaligement des monnaies et l'appréciation du yen, le Japon a éprouvé de plus grandes difficultés à conserver sa large part, qui a atteint un moment 50 % de la production mondiale. Il a donc décidé, au début des années 80, de réduire sa capacité de 30 % et, en 1986, de la réduire encore de 20 % [149].

Les constructions navales en Europe occidentale ont continué à décliner, malgré d'importantes subventions et un large soutien par des crédits à l'exportation. Comme la flotte mondiale de vaisseaux marchands et de pétroliers est fortement excédentaire, l'intérêt se porte vers les navires spécialisés, bateaux et plates-formes de forage pour la prospection du pétrole. Il en va de même aux Etats-Unis, où l'activité des chantiers est réduite, puisqu'ils n'avaient que huit commandes de navires marchands à la date de janvier 1986. Quoique soutenue jusqu'alors par un ample programme de constructions navales, elle a baissé de 2 % en 1985 et de 9 % en 1986.

En dix ans, la République de Corée s'est dotée de chantiers navals qui se sont assurés 25 % des commandes mondiales de vaisseaux marchands. Toutefois, en 1986, les commandes ont été moindres que prévu à cause de la récession mondiale; en conséquence, on ne

Figure XLIV. Matériel de transport (CITI 384)



Source: Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU.

s'attend pas que ces chantiers se développent encore [150].

La Chine est le troisième constructeur mondial. L'objet principal du programme quinquennal de développement de cette industrie lancé en 1986 est d'accroître considérablement la flotte marchande chinoise, pour la porter à environ 20 millions de tonneaux en lourd. Les exportations sont favorisées par des taux de salaire moindres qu'en République de Corée et au Japon et l'octroi de crédits avantageux.

#### Matériel ferroviaire

Bien que le marché mondial du matériel ferroviaire décline depuis dix ans, la production augmente dans les pays en développement. L'Inde est le premier producteur de locomotives électriques, avec 200 par an durant la période 1980-1984. Des locomotives diesel sont construites au Brésil et en Turquie, ainsi qu'en République de Corée, dont la production, fortement accrue en 1983 et encore en 1984, a atteint 295 unités. Les principaux constructeurs mondiaux de wagons de voyageurs en 1984 étaient la Chine et l'Inde, chacune avec 1 200 unités; suivaient l'Algérie, l'Argentine, l'Indonésie, la République de Corée et la Turquie. Wagons de marchandises et fourgons se construisent dans toute une série de pays en développement, dont la Chine (18 000 unités), l'Inde (près de 15 000), l'Argentine, le Brésil, la Colombie, Cuba, l'Equateur et la République de Corée.

#### Véhicules à moteur

Plus de 15,5 millions de véhicules à moteur se sont vendus aux Etats-Unis en 1986. Les importations, avec 3,24 millions d'automobiles, étaient en hausse de 14 %, malgré l'accord qui limite à environ 20 % du marché celles provenant du Japon. Dans ce dernier pays, le marché intérieur ne s'est pas étendu. En Europe occidentale, les ventes ont sauté de 10,6 millions de véhicules en 1985 à 11,6 millions en 1986. Les constructeurs en France, en Italie et en République fédérale d'Allemagne ont tous accru leur production pour le marché intérieur (voir tableau 97).

En 1984, les principaux pays et territoires en développement où se construisent des automobiles étaient le Brésil (666 000), le Mexique (244 000), la République de Corée (167 000), l'Argentine (143 000) et l'Inde (64 000). Les principaux où elles se montent avec des pièces importées étaient la province chinoise de Taiwan (100 000), la Malaisie (94 000), le Venezuela (87 000), la Turquie (55 000), la Thaïlande (36 000), la

Colombie (36 000) et l'Egypte (25 000). Depuis, la demande a faibli en Amérique latine et c'est l'Asie qui a établi les principaux plans d'expansion.

Au Brésil, la construction de véhicules à moteur s'est élevée de 9 % en 1986 pour atteindre 1 million et aurait pu être supérieure de 10 % sans les grèves et le manque d'approvisionnements. On s'attend qu'elle augmente encore fortement en 1987, les exportations passant de 180 000 à 300 000 véhicules et les recettes atteignant 2,2 milliards de dollars, avec de nouvelles augmentations de 10 % en 1988 et 1989. Par un récent accord avec le gouvernement, les constructeurs se sont engagés à investir 1 milliard de dollars, à exporter pour 7,2 milliards et à assurer un excédent commercial d'au moins 4,5 milliards de dollars à l'industrie des automobiles, camions et tracteurs. En retour, le gouvernement a accepté une souple fixation des prix pour le marché intérieur et une réduction graduelle des taxes sur les ventes [151].

La République de Corée est devenue grande exportatrice d'automobiles. La société Hyundai Motors, qui dispose d'une capacité de 600 000 unités, a réussi à en exporter 80 000 au Canada en 1985 et 165 000 aux Etats-Unis en 1986; elle compte en 1987 en produire 450 000 et en exporter 300 000. La marque Daewoo, deuxième du pays, compte en 1987 construire 140 000 automobiles et en exporter 80 000. La troisième, Kia, exclue entre 1981 et 1985 pour laisser les deux autres s'établir, compte en 1987 construire 115 000 voitures et en exporter 85 000 [152], [153].

En Inde, les contrôles limitant l'expansion de l'industrie ont été levés en 1985 et les propositions de collaboration étrangère ont foisonné. En 1986, certaines ont été retirées, mais d'autres se réaliseront d'ici à 1990.

Dans la province de Taiwan, les usines montent des véhicules avec des jeux de pièces importées du Japon ou d'Europe occidentale. Le marché de 150 000 véhicules à moteur, dont 100 000 automobiles, en 1985, devrait doubler d'ici à 1993 et quatre constructeurs japonais se sont associés à des entreprises du pays. Certaines petites autos et des véhicules commerciaux légers sont déjà montés pour être exportés, mais les plans dressés en 1984 par un constructeur japonais pour créer une usine d'automobiles travaillant pour l'exportation ont été abandonnés. L'industrie des pièces et éléments est devenue très compétitive; ses exportations ont crû de 65 % pour atteindre 500 millions de dollars en 1985 et continuent d'augmenter.

Réserver le marché intérieur à un seul constructeur d'automobiles au lieu de lui donner plusieurs concur-

Tableau 97. Principaux constructeurs d'automobiles particulières, 1985 et 1986

Pays	Production pour le marché intérieur (milliers)		Importations (milliers)		Importations (part en pourcentage) 1986
	1985	1986	1985	1986	
Allemagne, République fédérale d'	1 650	1 911	728	918	32,4
Etats-Unis	8 204	8 214	2 837	3 238	28,3
France	1 120	1 216	646	696	36,4
Italie	1 047	1 124	700	703	38,5
Japon	3 054	3 077	50	68	2,2
Royaume-Uni	768	824	1 064	1 054	56,0

Source : Financial Times, 23 janvier 1987.

rents est une condition préalable mais non une garantie de succès, comme l'a constaté la Malaisie. Sa capacité de 120 000 automobiles semblait convenir en 1983 quand le marché en achetait 90 000. Dès 1986, la demande était tombée à 45 000 et les ventes à 22 000. La Malaisie cherche donc des débouchés extérieurs pour relever sa production. Les pièces et éléments importés du Japon ayant renchéri avec le yen, elle envisage de recourir davantage aux fournisseurs intérieurs et à d'autres pays.

De bien plus nombreux pays en développement déclarent construire ou monter des autobus et des camions. L'Indonésie, la République de Corée, l'Inde et la Turquie étaient les principaux constructeurs d'autobus et d'autocars en 1984. La République islamique d'Iran, la Thaïlande, la Malaisie et la Turquie étaient les principaux constructeurs de camions qui déclarent leur production (voir tableau 98). Le montage sur place d'autobus et de camions est une première étape importante pour commencer à produire des véhicules à moteur; elle doit être suivie de la fabrication progressive sur place de pièces et éléments.

**Tableau 98. Autobus et camions construits ou montés dans divers pays en développement, 1984**

Pays	Autobus et autocars		Camions montés
	Montés	Construits	
Algérie	731	—	7 344
Birmanie	97 <sup>a</sup>	—	736 <sup>a</sup>
Brésil	—	1 214	...
Chili	—	—	2 559
Colombie	1 853 <sup>b</sup>	—	11 448
Cuba	2 219	—	500
Egypte	738 <sup>a</sup>	—	2 736
Inde	—	17 699	...
Indonésie	100 215	—	570
Iran (République islamique d')	—	9 526	77 678 <sup>a</sup>
Iraq	...	—	3 115 <sup>c</sup>
Malaisie	688 <sup>a</sup>	—	26 780
Maroc	...	—	940
Mexique	—	5 413	...
Nigéria	...	—	11 363 <sup>a</sup>
Pakistan	614	—	14 650
Pérou	...	—	2 671
Philippines	...	—	3 864 <sup>a</sup>
République de Corée	—	24 825	...
Thaïlande	...	—	74 910 <sup>d</sup>
Trinité-et-Tobago	...	—	3 656
Tunisie	146	—	9 798
Turquie	12 125	—	26 217
Zaire	...	—	1 484 <sup>a</sup>

Source : Nations Unies [62].

Note. Certains pays comptent les camionnettes dans leur production de camions.

<sup>a</sup>Chiffre de 1983.

<sup>b</sup>Chiffre de 1976.

<sup>c</sup>Chiffre de 1982.

<sup>d</sup>Autobus compris.

### Motocycles

Le monde a construit 10,3 millions de motocycles en 1985. La production des pays en développement a augmenté et celle du Japon est tombée à 4 millions, contre 7,4 millions en 1981. La Chine, l'Inde et la

Thaïlande, avec une production annuelle de 400 000 unités, sont les principaux constructeurs parmi les pays en développement.

### Bicyclettes

Les bicyclettes construites dans le monde sont passées de 60 millions en 1980 à 74 millions en 1984. Cette année-là, la Chine venait en tête (28,6 millions), suivie par le Japon (6,8 millions), l'Inde et les Etats-Unis (5,9 millions chacun). Le Brésil (2 millions), la République de Corée (0,8 million) et le Pakistan (0,45 million) sont aussi de grands constructeurs.

### Aéronefs

Après une récession en 1984, la demande mondiale de gros avions de transport a repris en 1985 et 1986; on s'attend qu'elle continue en 1987. De 1980 à 1985, deux des principaux constructeurs aux Etats-Unis (Boeing et McDonnell Douglas) se sont assurés 78 % du marché mondial des gros avions de transport civils; Airbus Industries (le consortium d'Europe occidentale) 17 %; et British Aerospace et Fokker (Pays-Bas) 5 %. Plus de la moitié de ces gros avions construits aux Etats-Unis ont été achetés par des compagnies étrangères en 1986. Les importations de l'industrie aux Etats-Unis s'élevaient alors à 8 milliards de dollars et ses exportations à 20 milliards. La moitié de ces dernières consistaient en moteurs et pièces.

Le marché mondial des petits appareils comptant de 20 à 70 sièges et servant aux navettes, aux voyages d'affaires et aux loisirs est plus compétitif. Le Canada, la France, l'Italie, la Suède, le Royaume-Uni et les Pays-Bas en construisent, de même que l'Argentine, le Brésil, l'Indonésie et l'Inde. En 1986, l'Argentine et le Brésil ont convenu de coopérer. La flotte mondiale d'hélicoptères est estimée à 16 500 unités, dont 10 000 aux Etats-Unis. Ces dernières années, la demande s'est effondrée dans ce pays ainsi que dans le reste du monde.

### b) Perspectives d'avenir

On s'attend qu'en 1987 et 1988 la production de matériel de transport croisse de 3,2 et 3,8 % dans les pays développés et de 6,5 et 7,5 % dans ceux en développement.

Parmi les pays en développement, on s'attend à une rapide croissance en Asie du Sud-Est (9,8 % et 9,4 %) et dans le sous-continent indien (6,8 % et 6,3 %); dans les deux régions, la production de véhicules à moteur augmentera fortement. En Asie occidentale, la production de cette industrie croît rapidement depuis 1980 et devrait continuer à raison de 10,4 % tant en 1987 qu'en 1988. En Amérique latine, elle est tombée de 30 % entre 1980 et 1983, pour se relever faiblement dans la période 1984-1986, de sorte qu'on prévoit une croissance modérée les deux années (3,0 % et 6,1 %). En Afrique tropicale, la production a commencé à monter en 1985 et devrait continuer (6,4 % et 6,9 % en 1987 et 1988). En Afrique du Nord, on prévoit une croissance de 5,3 % et 5,6 %. Les importations provenant du Nord s'élevaient à 50 milliards de dollars en 1985, alors que le Sud produisait pour environ 60 milliards. Un champ considérable s'offre donc au rempla-

cement des importations. Les véhicules à moteur deviendront probablement le mode de transport le plus utilisé. Camions et autobus pourront dans certains pays en développement demeurer nécessaires en presqu'une aussi grande quantité que les automobiles particulières; mais à long terme, le nombre de ces dernières augmentera.

Dans les pays développés, le nombre des voitures particulières a augmenté à tel point qu'en 1980 on comptait une automobile pour deux habitants aux Etats-Unis, une pour trois dans la CEE et une pour cinq au Japon. Le Brésil, principal constructeur parmi les pays en développement, en comptait une pour 16 habitants en 1980; le Nigéria pour 150; l'Indonésie pour 250 et l'Inde pour 750. En République de Corée, où l'ouvrier d'une usine d'automobiles gagne 3,50 dollars de l'heure (contre 14 dollars au Japon), l'achat d'une automobile absorbe jusqu'à une année de salaire; dans d'autres pays en développement, il peut en absorber plusieurs. Aussi les nouveaux modèles meilleur marché, simples mais robustes, en Argentine, en Inde et en République de Corée élargiront-ils probablement leur part dans les années à venir.

Pour les constructions navales, la perspective se divise. Les pays en développement continuent à se constituer une flotte marchande. Donc, malgré une capacité mondiale excédentaire, quelques nouveaux vaisseaux de commerce continueront à être construits. Un avenir plus brillant s'offre à la construction de

petits bateaux, en particulier dans les pays qui ont reconnu les possibilités de développer leurs pêcheries.

La perspective pour le matériel ferroviaire varie selon les pays. Certains, comme la Malaisie et la Thaïlande, comptent moderniser leurs chemins de fer et leur matériel roulant. En Afrique tropicale, le plus urgent est de commencer à construire des fourgons et des wagons. Les possibilités de commerce inter et intrarégional entre pays en développement n'ont pas encore été pleinement exploitées.

Il est probable que les constructeurs de gros avions resteront concentrés au Nord, mais aussi que continuera à croître le commerce des petits appareils entre pays en développement.

### c) Activités de l'ONUDI

Construire la plupart des matériels de transport exige des installations vastes et complexes. L'ONUDI a été appelée à conseiller sur certains aspects techniques spécialisés (voir tableau 99).

La conception, la mise au point et la fabrication des wagons ont été étudiées à New Delhi en novembre 1986 lors d'un séminaire où les participants venaient d'un groupe de pays en développement. Pour les véhicules à moteur, l'ONUDI a conseillé Hongkong et l'Inde au sujet des problèmes d'émission de gaz et aidé la Roumanie à améliorer le procédé de fabrication des

Tableau 99. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie du matériel de transport

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Bhoutan	PNUD*	1983—	Renforcement du département d'entretien et de révision du Service public des transports
Bulgarie	FDI	1984—	Amélioration de la qualité des modèles d'hélices
Burkina Faso	PO*	1986—	Renforcement des capacités d'entretien et de réparation pour le parc de tracteurs agricoles et autres équipements mobiles et lourds
Chine	COFN*	1985—	Amélioration de l'économie et de la fiabilité des moteurs diesel pour locomotives
	PNUD*	1985—	Stand d'essai des locomotives
	PNUD	1985—	Centre de mise au point technique d'appareils de mesure des cotes d'encombrement
Hongkong	PNUD	1982—	Réduction des émissions de gaz par les véhicules à moteur
Inde	PNUD**	1979—	Centre d'étude et de développement des bicyclettes
	PNUD**	1983—	Laboratoire d'essai de fatigue pour l'industrie automobile
Pakistan	PNUD**	1983—	Assistance à la Pakistan Automobile Corporation: initiation des vendeurs aux procédés de fabrication
Roumanie	PNUD	1984—	Amélioration, par l'emploi de molybdène flambé, des procédés de fabrication des segments de pistons pour moteurs à combustion interne
Seychelles	FDI	1980—	Etablissement et fonctionnement d'un chantier de construction et d'entretien de bateaux de petit tonnage
Yougoslavie	PNUD	1985—	Assistance à l'industrie des pièces de moteurs
Afrique	PO	1985—	Réunion d'experts sur la construction et la réparation de petits bateaux pour les pays d'Afrique orientale, Port-Louis (Maurice), 9-14 décembre 1985
Amérique latine	FDI	1986—	Assistance préparatoire au transfert de technologie moderne dans les études hydrodynamiques pour la construction navale
Interrégional	FDI	1984—	Séminaire interrégional sur le matériel ferroviaire roulant (wagons de voyageurs et de marchandises): conception, mise au point et fabrication, New Delhi, 5-13 novembre 1986
	PNUD	1986—	Programme de formation collective en entreprise à la réparation et à l'entretien des bateaux de petit et moyen tonnage, Anvers, 8 octobre 1986-23 janvier 1987

Voir notes au tableau 46.

segments de pistons pour les moteurs à combustion interne. Elle a aidé des pays comme les Seychelles à construire des bateaux de petit tonnage.

Son Service de promotion des investissements a favorisé en Chine une collaboration étrangère à la manufacture de catadioptres pour bicyclettes et la construction de bateaux de rivière. Il a favorisé en 1985 un investissement de 4,4 millions de dollars dans un atelier de réparation de camions en Jordanie; un autre, de 22 millions de dollars, dans la fabrication de moteurs d'automobile en Indonésie. Il a également encouragé la fabrication de bicyclettes au Rwanda.

## 27. Matériel professionnel et scientifique (CITI 385)\*

Matériel médico-chirurgical

Appareils de radar et de radiologie

Appareils de mesure et de contrôle

Matériel photographique et instruments d'optique

Montres et horloges

### a) Situation actuelle

Cette industrie contribue à la production manufacturière bien plus dans les pays développés que dans ceux en développement (2,3 % et 0,6 %). De 1970 à 1985, sa production a pourtant évolué deux fois plus vite dans les pays en développement (8,2 % contre 4,2 % par an). En conséquence, la part des pays en développement à la production mondiale est passée de 2,3 à 3,9 % pour l'ensemble des 185 pays et de 2,1 % à 3,5 % pour les 82 de l'échantillon (voir à la figure XLV les tendances régionales).

Actuellement, huit pays et territoires en développement — Argentine, Brésil, Inde, Mexique, Pakistan, province de Taiwan et République de Corée — fournissent plus de 80 % de la production de cette industrie dans le Sud. L'Argentine, le Brésil, le Mexique, l'Inde et le Pakistan fabriquent toute une série de ces articles pour le marché intérieur. Hongkong, la province de Taiwan et la République de Corée exportent une bonne partie de leurs fabrications.

Les autres pays en développement recourent presque entièrement aux importations, qui totalisaient 9 milliards de dollars en 1985, contre une production estimée à 5,5 milliards. Environ la moitié de ces importations consiste en instruments de mesure de tout genre et le quart en montres et horloges (voir tableau 100).

Les instruments de mesure, surtout pour l'industrie électronique, constituent une bonne partie de la production. L'Association des fabricants japonais leur prédit un brillant avenir, avec une croissance de 10 % par an qui les porte à 1 000 milliards de yen d'ici à 1989. L'expansion la plus forte (14 % par an) est prévue dans les appareils d'essai et de mesure électriques et électroniques, qui constitueront 60 % du total. La fabrication d'instruments de mesure et de commande des procédés devrait croître de 6,5 % par an et former 30 % du total. Les autres 10 % comprendront les instruments de mesure de la radioactivité, les comp-

\*L'ONUDI remercie de son concours la Citizen Trading Company Ltd., Tokyo.

Tableau 100. Matériel professionnel et scientifique importé par les pays en développement, 1980, 1982 et 1985

(En milliards de dollars)

Matériel	1980	1982	1985
Instruments médicaux	0,64	0,74	0,73
Appareils de mesure	3,46	3,97	4,63
Comp.eurs	0,21	0,18	0,14
Matériel photographique	0,75	0,65	0,80
Instruments d'optique	0,22	0,27	0,40
Montres et horloges	2,70	2,20	2,25
Total	7,97	8,00	9,04

Source : CNUCED/ONUDI : Base de données commerciales.

teurs électriques et le matériel de mesure de la pollution.

En 1986, le monde a fabriqué 530 millions de montres, soit une hausse de 16 % : 195 millions de montres numériques (hausse de 31 %); 200 millions de montres analogiques (hausse de 16 %); et 135 millions de montres mécaniques traditionnelles (en légère baisse).

Le Japon demeure le premier producteur mondial, avec 190 millions de montres (hausse de 7 %). Vient ensuite, avec 140 millions de montres (hausse de 40 %), le territoire de Hongkong, où les fabricants de montres numériques bon marché ont commencé à sous-traiter en Chine les travaux de montage. La Suisse a fabriqué 64 millions de montres (hausse de 7 %), sous l'impulsion d'une nouvelle extension des ventes de montres analogiques à bas prix comme la "Swatch" [154].

### b) Perspectives d'avenir

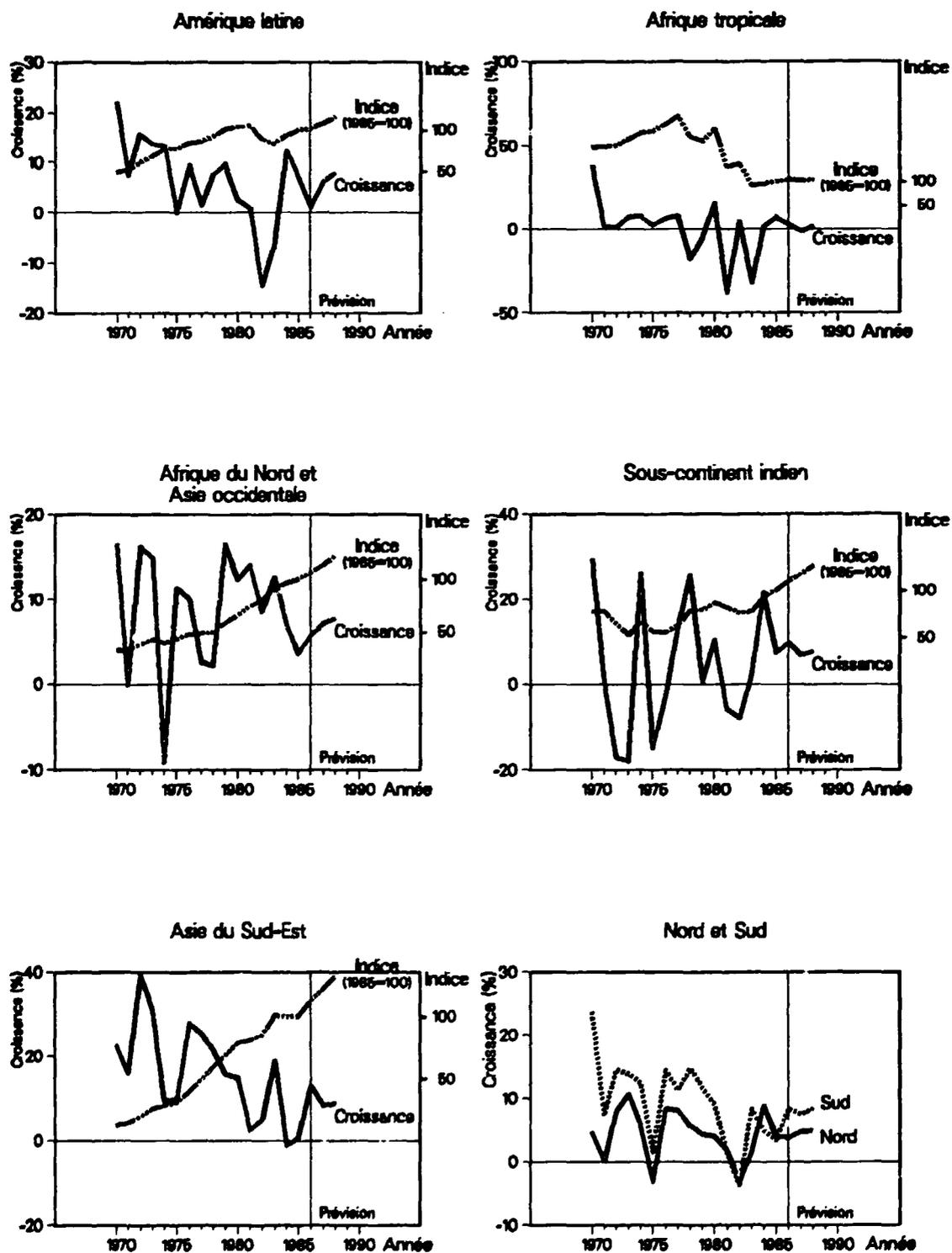
On s'attend qu'en 1987 et 1988 la fabrication de matériel professionnel et scientifique croisse de 4,8 et 5,2 % dans les pays développés et de 7,4 et de 8,3 % dans ceux en développement.

Parmi ces derniers, on s'attend à une croissance rapide en Asie de l'Est (8,3 % et 8,7 %), où les exportations jouent un rôle important: dans le sous-continent indien (6,7 % et 8,7 %); et en Amérique latine (6,1 % et 8,0 %) après le ralentissement de 1986. L'Afrique tropicale produit très peu de ce matériel et aucune croissance n'est prévue. Une croissance modérée est escomptée en Afrique du Nord (2,1 % et 3,7 %). La production en Asie occidentale, partie de peu, a triplé entre 1975 et 1985, et on s'attend qu'elle poursuive sa rapide croissance (9,2 % et 9,3 %).

L'Asie de l'Est fournit plus de 55 % de la production du Sud et devrait demeurer en tête. Une croissance rapide de cette industrie lui sera assurée, non par le remplacement des importations, mais par une nouvelle expansion des exportations à Hongkong, dans la province de Taiwan, en République de Corée et à Singapour. Dans les autres pays de l'ANASE s'offre un vaste champ au remplacement des importations. Dans le sous-continent indien s'annonce un accroissement tant des exportations que de la production destinée à remplacer les importations.

L'Amérique latine, qui fournit 30 % de la production du Sud, a déjà largement remplacé ses importations par sa production propre, dont l'accroissement

Figure XLV. Matériel professionnel et scientifique (CITI 385)



Source: Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONU.

**Tableau 101. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI à l'industrie du matériel professionnel et scientifique**

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Bulgarie	PNUD*	1982—	Centre des instruments destinés à la production automatique
	FDI	1983—	Conception modulaire de la nouvelle génération d'instruments scientifiques
	PNUD	1984—	Assistance à la conception, la mise au point et la réalisation de dispositifs de mesure pour les mouvements et positions des machines-outils
Chili	PNUD	1985—	Création d'un centre modèle de réparation et d'entretien du matériel biomédical et électronique
Chine	PNUD*	1981—	Assistance à la création d'un centre d'étude et de développement des photocopieuses
	PNUD*	1981—	Assistance au centre de service de la technologie des essais
	FNUD	1980—	Assistance au Bureau général des machines : essai et mise au point d'un précipitateur électrostatique
Chypre	PNUD	1985—	Assistance consultative au service de réparation et d'entretien du matériel biomédical
Inde	PNUD*	1981—	Mise au point de spectromètres à résonance magnétique nucléaire pour déterminer les graisses oléagineuses
	PNUD**	1982—	Centre d'évaluation et de mise au point des produits et procédés à l'Institut de conception des instruments électriques et de mesure
	PNUD**	1982—	Amélioration des installations d'essai et d'analyse au National Test House
	PNUD*	1984—	Mise au point de techniques de fabrication de microprécision à la HMT Ltd.
	PNUD*	1985—	Systèmes et applications des fibres optiques
Roumanie	FDI	1984—	Utilisation de céramiques dans l'industrie des moteurs et turbines
Sao Tomé-et-Principe	PO	1985—	Assistance à l'entretien de matériel industriel
Viet Nam	PNUD**	1980—	Centre d'entretien et de réparation électroniques et optiques
	PNUD	1980—	Centre d'étalonnage et de contrôle de la qualité des fabrications électroniques
Interrégional	FDI	1984—	Session d'étude interrégionale sur les procédés et l'horométrie des fabrications de précision, Bangalore (Inde), février 1986

Voir notes au tableau 46.

du commerce intrarégional devrait stimuler la croissance à l'avenir. L'accord conclu entre l'Argentine et le Brésil pour encourager leur commerce de biens d'équipement, en supprimant les droits qui le grevaient, aiguillonnera leurs industries mécaniques.

La fabrication de matériel professionnel et scientifique est d'une haute technicité. En même temps, elle est indispensable aux fabricants d'articles mécaniques. En maints cas, c'est faute d'aptitude à fabriquer les instruments de mesure et de contrôle montés sur les machines que cesse d'avancer la production intérieure de biens d'équipement. Le remède consiste à transférer plus souvent la technologie par éléments séparés et à renforcer beaucoup l'aptitude à fabriquer des instruments.

#### c) Activités de l'ONUDI

La coopération technique de l'ONUDI, rarement destinée à la fabrication commerciale de matériel professionnel et scientifique, s'adresse d'ordinaire aux centres officiels de mise au point technique, de réparation et d'entretien. Tel a été par exemple le cas au Viet Nam (voir tableau 101). Trois pays ont été aidés à fabriquer des instruments et des appareils de commande des fabrications : l'Albanie et la Bulgarie, par des projets à objectifs d'envergure; et l'Inde, pour deux catégories d'instruments requis par l'industrie laitière et celle des huiles végétales.

#### 28. Autres industries manufacturières (CITI 390)

Bijouterie, jouets, articles de sport, instruments de musique, etc.

##### a) Situation actuelle

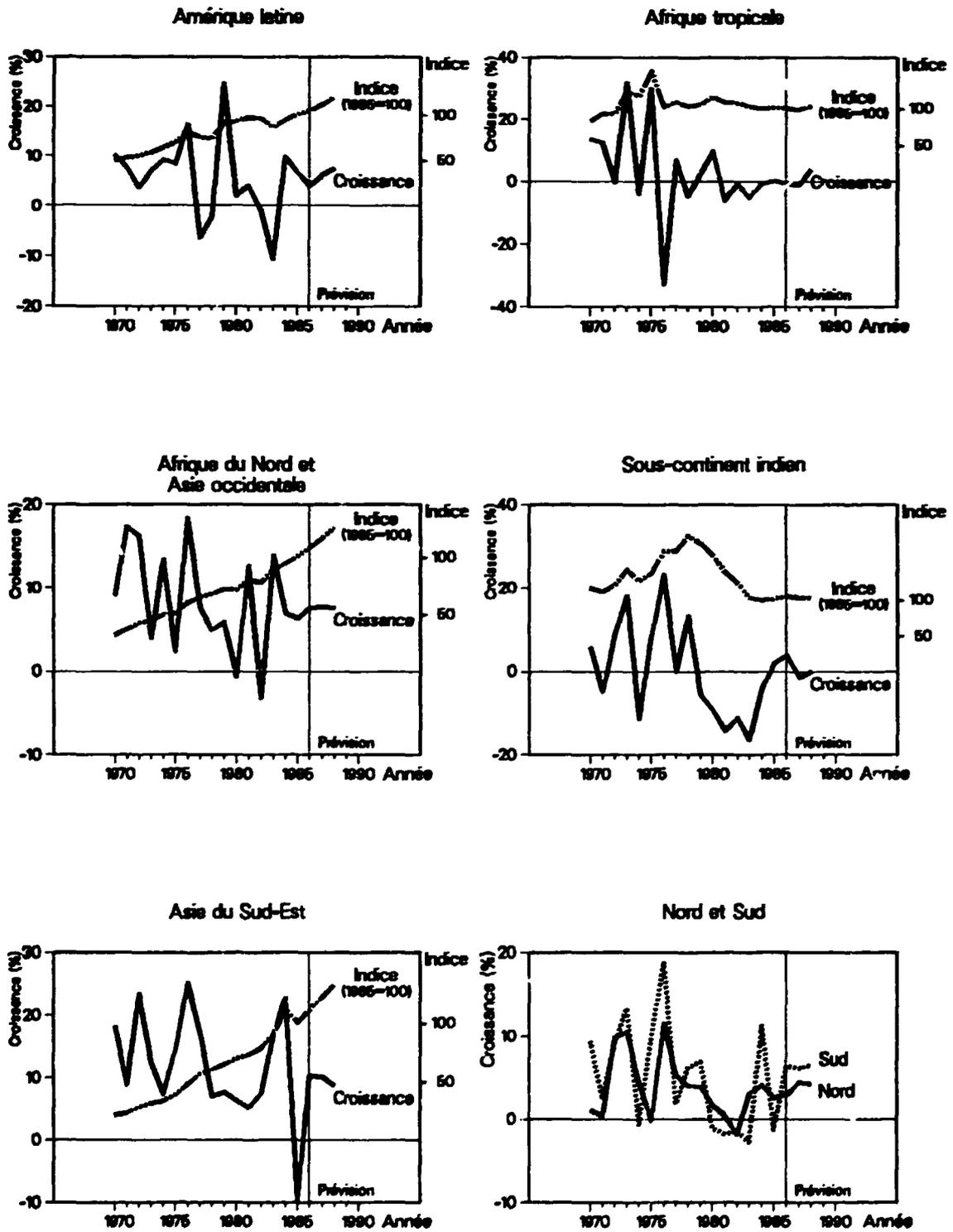
Il s'agit d'une petite branche industrielle qui fournit 1,7 % de la production manufacturière totale dans les régions tant développées qu'en développement. Parmi ces dernières, son apport est le plus élevé (2,5 %) en Asie de l'Est et du Sud-Est, devenue exportatrice d'importantes quantités, grâce surtout à Hongkong et au Pakistan.

De 1970 à 1985, la production a progressé de 4,5 % par an dans les pays en développement, contre 4 % dans les pays développés. En conséquence, la part des pays en développement à la production mondiale est passée de 12,2 % à 12,9 % pour l'ensemble des 165 pays et de 10,8 % à 11,6 % pour les 82 de l'échantillon (voir à la figure XLVI les tendances régionales).

La branche produit surtout des articles de luxe ou destinés aux loisirs, comme bijoux, jouets et instruments de musique. Ils sont de plus en plus demandés dans les pays développés où les revenus individuels sont élevés\*. L'apport des pays en développement à

\*En 1985, aux Etats-Unis, se sont vendus des poupées, jeux et jouets pour une valeur de 7,2 milliards de dollars, soit 143 dollars par habitant de moins de 15 ans, somme proche du revenu individuel dans certains des plus pauvres parmi les pays les moins avancés. Ces calculs se fondent sur les statistiques données dans [70].

Figure XLVI. Autres industries manufacturières (CITI 390)



Source : Statistiques industrielles de l'ONU; estimations et prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI.

cette production mondiale a été de 11,6 % en 1985, le même qu'en 1975.

Les bijoux fabriqués dans les pays et territoires en développement sont surtout destinés au marché intérieur. Ceux qui entrent dans le commerce international sont de deux sortes : bijoux précieux, dont les pays développés sont les principaux fournisseurs; et bijoux de fantaisie dont les pays en développement sont devenus grands exportateurs. De ces derniers, par exemple, les Etats-Unis importaient en 1986 pour 570 millions de dollars (30 % de leur marché intérieur) de Hongkong, du Japon, de la province de Taiwan et de la République de Corée. En 1984, les exportations de Hongkong toutes destinations valaient 343 millions de dollars (dont 203 millions de dollars de bijoux précieux) et celles de Singapour 74 millions de dollars.

La fabrication de poupées, jeux et jouets reste manuelle et certains pays et territoires en développement ont prouvé, par leurs succès sur les marchés extérieurs, l'avantage comparatif dont ils jouissent. Par exemple, les Etats-Unis en 1985 en ont importé pour 2,7 milliards de dollars, soit 37 % de leurs besoins. Une bonne partie provenait de Hongkong, de la province de Taiwan et de la République de Corée. Leur compétitivité internationale a été confirmée par la requête présentée par les industriels du jouet aux Etats-Unis pour faire exclure ces importations du système général de préférence à dater du 1er juillet 1987.

L'Europe occidentale importe aussi des poupées, jeux et jouets de ces trois pays. Ces exportations de Hongkong toutes destinations valaient 1 milliard 331 millions de dollars en 1981 et 1 milliard 673 millions en 1984; celles de la République de Corée 366 et 483 millions; et celles de Singapour 113 millions en 1984.

Les pays et territoires en développement ont aussi réussi à exporter des instruments de musique. En 1985, ils s'étaient assurés 40 % du marché aux Etats-Unis. Le Japon demeure le principal fournisseur, mais certains fabricants aux Etats-Unis ont commencé à importer des pièces de la province de Taiwan et de la République de Corée. En 1985, les pianos importés aux Etats-Unis provenaient pour un tiers de ce dernier pays et pour moitié du Japon. De 1981 à 1984, ces exportations de la République de Corée toutes destinations ont doublé pour atteindre 242 millions de dollars; celles de Hongkong sont passées de 133 à 200 millions de dollars; et celles de Singapour de 87 à 125 millions de dollars.

## b) Perspectives d'avenir

On s'attend, en 1987 et 1988, que cette production croisse de 4,5 % et 4,4 % dans les pays développés et de 6,0 % et 6,5 % dans les pays en développement.

Parmi les pays en développement, on prévoit une croissance très rapide en Asie de l'Est et du Sud-Est (10,0 % et 8,8 %), rapide aussi en Amérique latine (6,0 % et 7,4 %), en Asie occidentale (7,6 % les deux années) et en Afrique du Nord (7,4 % et 7,2 %). Pour l'Afrique tropicale, on prévoit une légère baisse en 1987, suivie d'un accroissement de 3,7 % en 1988. Pour le sous-continent indien où les statistiques indiquent au fil des ans de fortes fluctuations de la production, on prévoit un léger déclin\*.

Selon la perspective à long terme, la croissance restera vive en Asie de l'Est et du Sud-Est. Dans les autres régions, elle suivra l'évolution de la demande des classes riches. Elle devrait au moins égaler celle de l'ensemble du secteur manufacturier.

## c) Activités de l'ONUDI

Un projet réalisé au Botswana illustre bien le rôle de l'ONUDI. Quand un de ses experts est arrivé en 1986 dans ce pays, la coopérative ouvrière de Thusano, petite industrie patronnée par la société de développement des entreprises, fabriquait des bijoux de fantaisie en laiton et corne. Six mois plus tard, avec des bijoux d'argent, de meilleurs modèles et des méthodes de production réorganisées, la production avait quadruplé. Au départ de l'expert, la gestion a été confiée à un bijoutier privé. La Société de développement des entreprises a créé un atelier de taille des agates et pierres analogues dans une nouvelle fabrique à Francistown. L'expert de l'ONUDI a tracé le plan de la fabrique et veillé à l'achat de son matériel à la Régie suédoise du développement international.

Après le tableau 102 consacré à ce groupe des autres industries, le tableau 103 énumère les projets de coopération technique de l'ONUDI qui ne se rapportent pas à une branche en particulier, comme l'emballage, la lutte contre la pollution, le compostage des déchets de voirie, l'emploi de biogaz, etc.

\*Les statistiques pour cette industrie pourraient comprendre des productions d'autres branches qui lui sont attribuées à tort.

Tableau 102. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI aux autres industries manufacturières

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Botswana	PNUD	1985—	Assistance à la gestion de la coopérative ouvrière de Thusano
Dominique	FDI	1983—	Assistance à l'amélioration de la productivité dans l'artisanat travaillant pour le tourisme et l'exportation
Ethiopie	PO	1986—	Assistance à la création d'un atelier pilote de taille des pierres gemmes
Inde	PNUD*	1984—	Centre de développement des procédés et produits pour les articles de sport

Voir notes au tableau 46.

Tableau 103. Choix de projets de coopération technique de l'ONUDI (non classés ailleurs)

Région, pays ou territoire	Source des fonds <sup>a</sup>	Période d'exécution <sup>b</sup>	Titre du projet <sup>c</sup>
Algérie	PNUD	1966—	Développement des capacités de l'Entreprise nationale d'organisation et d'information en matière de consulting industriel
Bahreïn	PNUD	1985—	Assistance au compostage des déchets de voirie
Barbade	PNUD	1986—	Lutte contre la pollution par l'industrie sucrière
Bésil	PNUD*	1982—	Hydrolyse enzymatique des matières cellulosiques et production d'autres combustibles liquides à partir de la biomasse
Burkina Faso	FDI	1978—	Démonstration de la technologie du biogaz
	FDI*	1981—	Installation de démonstration et station expérimentale pour la technologie industrielle du biogaz
	FDI	1983—	Installation pilote pour le compostage des déchets de voirie
Cuba	PNUD	1985—	Mise au point de la technologie du traitement des eaux à usage industriel
	UNDP*	1981—	Assistance au Centre national de conditionnement et d'emballage
Equateur	PNUD	1985—	Modélisme industriel
	PNUD	1986—	Extension d'une installation de compostage
Ethiopie	FDI	1982—	Programme de démonstration des biocombustibles : assistance préparatoire
Guinée-Bissau	PNUD	1982—	Enquête sur la demande et les sujétions de l'emballage et élaboration d'une politique nationale d'utilisation et de fabrication
Inde	PNUD**	1982—	Renforcement des services de modélisme industriel à l'Institut national de modélisme
	PNUD**	1983—	Institut de recherche sur la lutte contre la pollution, Hardwar, Uttar Pradesh
	FDI	1986—	Craquage catalytique des fluides : évaluation et technologie des catalyseurs
Jamaïque	PNUD*	1982—	Renforcement du Centre des emballages et création d'un centre des matières plastiques au Bureau des normes
Mexique	PNUD	1986—	Assistance à la CLEMEX pour la conception de ses produits
Mongolie	FAPNUD*	1982—	Renforcement de la base technologique du Comité d'Etat pour la science et la technique en vue de concevoir, fabriquer et essayer des prototypes fondés sur la recherche scientifique
Nicaragua	PNUD	1985—	Etude des emballages pour le secteur industriel
Paraguay	PNUD	1983—	Mise au point de techniques pour exploiter l'énergie de la biomasse
Philippines	PNUD	1978—	Assistance à la production d'énergie à partir de déchets transformés en biomasse
Qatar	PNUD*	1983—	Pollution industrielle
République arabe syrienne	PNUD	1985—	Assistance à l'expansion de la production de résine alkyde et d'acétate de polyvinyle
Roumanie	PNUD	1985—	Création d'un réseau pilote de surveillance de la pollution et d'alerte dans une zone urbaine industrialisée
Sri Lanka	AFA	1986—	Laboratoire de recherches sur la céramique
Thaïlande	PNUD	1984—	Services consultatifs sur la lutte contre la pollution sur le littoral oriental
Turquie	PNUD*	1981—	Assistance au centre des emballages
Uruguay	PNUD	1983—	Autres sources d'énergie
Viet Nam	PNUD	1984—	Institut de technologie tropicale et de protection de l'environnement
Pays arabes	PNUD*	1983—	Création d'un Centre régional arabe de l'emballage et du conditionnement
	COFN	1984—	Services régionaux de consultation et de formation : coopération inter-régionale avec les pays d'Amérique latine à l'étude poussée et à la technique de l'emballage
Asie et Pacifique	PNUD	1983—	Transfert de technologie pour la surveillance de la pollution organo-industrielle
	FDI	1984—	Transfert de la technologie chinoise du biogaz aux pays de la région Asie et Pacifique
Mondial	FDI	1985—	Participation de l'ONUDI au Congrès mondial sur les minéraux non métalliques, Belgrade, 15-19 avril 1985, et à la session d'étude technique qui a suivi, Pilsen (Tchécoslovaquie), 21-28 avril 1985
Interrégion <sup>1)</sup>	FDI	1985—	Comité consultatif sur la biométhanation des résidus agro-industriels en vue de récupérer l'énergie et de recycler les éléments nutritifs (Belgique), 17-21 novembre 1986

Voir notes au tableau 46

## V. Conclusions : les problèmes de l'industrialisation mondiale — quel concours peut apporter l'ONUDI?

### A. Récapitulation

Les chapitres précédents démontrent clairement la stagnation persistante de l'économie industrielle mondiale. Maintes forces économiques complexes et opposées l'ont provoquée. La série des chocs extérieurs a durement frappé le secteur manufacturier des économies en développement et même les pays développés n'en sont pas sortis indemnes.

Les prévisions énoncées dans le présent rapport expriment généralement notre conviction, malgré des doutes périodiques, que la société industrielle moderne a réagi et s'est adaptée avec promptitude aux chocs des décennies passées. Elles s'attachent donc au côté positif des variantes concevables. Il faut les accepter avec la prudence requise, car la situation économique pourrait empirer dans certaines parties du monde si les efforts d'adaptation ne se poursuivent pas avec vigueur.

Depuis 1980, l'économie industrielle mondiale stagne et mue. D'une part, les pays en développement qui ont bénéficié du progrès économique au cours des années 70 sont maintenant pressés par les problèmes que posent la baisse des prix des produits primaires, l'alourdissement du service de la dette, les sorties nettes de capitaux, les barrières protectionnistes opposées à leur entrée sur les marchés des pays développés et l'urgente réponse qu'exigent les besoins grandissants de leurs populations. D'autre part, les pays développés qui ont souffert de la récession en 1980-1982 ont connu ensuite une reprise inégale, caractérisée de plus en plus par de faibles degrés de croissance, et se heurtent à des problèmes persistants de restructuration industrielle, tandis que des forces monétaires dominent et déforment l'économie réelle.

Comme il ressort de l'évaluation assez détaillée de la situation en différentes régions, exposée au chapitre II du présent *Rapport*, le panorama mondial n'est pas plus uniforme que par le passé. La perspective, exprimée en chiffres, qui s'offre pour les prochaines années à l'ensemble des pays en développement doit beaucoup aux impressionnants résultats de certains, qui se sont déjà dotés d'une main-d'œuvre formée et qualifiée et sont en mesure de bénéficier des nouvelles tendances à la "mondialisation" de la production industrielle. C'est ainsi que près d'un quart des 170 milliards constituant le déficit commercial des Etats-Unis en 1986 s'enregistrait dans leur commerce avec certains pays en développement d'Asie orientale et quelques-

uns d'Amérique latine. Les membres de l'ANASE et les pays du sous-continent indien n'ont pas réussi aussi bien que leurs voisins d'Asie orientale, mais leurs efforts pour réaliser des réformes de structure afin de contrecarrer la stagnation industrielle pourraient déclencher une marche plus ou moins régulière vers plus de rendement et de diversification dans leurs industries et les aider à forger de plus grandes liaisons techniques, financières et commerciales avec l'économie industrielle mondiale.

L'Asie occidentale et l'Afrique du Nord ont, dans l'ensemble, maintenu un rythme régulier de croissance industrielle, malgré le recours grandissant au financement par le déficit et malgré les barrières de plus en plus hautes élevées autour du marché de la CEE et d'autres pour s'opposer à la production de leurs coentreprises fabriquant des dérivés du pétrole. Dans les pays d'Amérique latine, une bonne partie de la force vive pourrait devoir provenir de la demande intérieure étant donné l'énorme dette extérieure de ces pays et la lente croissance prévue au Nord. De nouvelles politiques novatrices doivent être poursuivies aux échelons tant national qu'international pour la relance de l'investissement productif, de même que pour la coopération industrielle intrarégionale.

Les pays d'Afrique au sud du Sahara, dont la plupart en sont encore au début de leur industrialisation, se sont révélés extrêmement vulnérables à l'évolution des sujétions extérieures et éprouvent un urgent besoin de remettre en état ou de remplacer une partie de leur capacité installée. Le programme de reprise économique pour l'Afrique ne devrait pas entraîner de mesures d'austérité financière qui portent grand tort aux productions financièrement vulnérables remplaçant les importations, mais devrait se fonder sur une stratégie bien ordonnée de renforcement de la base industrielle intérieure et de reprise des efforts en vue de la coopération industrielle régionale ou subrégionale.

Une "interdépendance" accrue, bien qu'elle procède des niveaux sans précédent atteints par la croissance économique mondiale au cours des années 50 et 60 sous le régime de Bretton Woods, a de plus en plus érodé ce régime et surtendu le ressort de la coopération intergouvernementale. L'effet de cette évolution mondiale a beaucoup varié dans les différentes parties du monde. Reconnaisant la diversité culturelle et économique qui règne dans le concert des nations, l'ONUDI a ainsi adopté une stratégie qui s'attache davantage à l'individualité des pays. Le présent

*Rapport 1987* tient davantage compte que les précédents des différences qui marquent les efforts d'industrialisation de chacun. On espère par là contribuer à susciter, parmi les nations du monde, une "identification mutuelle", condition préalable d'élaboration de toute nouvelle règle en vue de satisfaire leurs besoins variés et de promouvoir une action concertée à l'échelle mondiale.

Les gageures qui se dessinent vont loin. La crise de la dette extérieure et la stagnation des courants de nouveaux investissements vers les pays en développement exigent de la part du concert des nations de nouvelles initiatives pour réaffecter l'épargne excédentaire de certaines parties du monde à des programmes de reprise économique pour les pays en développement endettés. L'état actuel des relations économiques internationales, assombries par des menaces de "guerres commerciales" et par l'aggravation des termes de l'échange pour les exportateurs de produits primaires, rend de plus en plus difficile le maintien pur et simple de la stratégie d'industrialisation extrovertie jadis en faveur dans ces pays. Les effets paradoxaux des mesures de "déréglementation" ont rendu plus mobiles les industries des pays développés et suscité une participation grandissante de certains pays dynamiques en développement au réseau mondial de production. En même temps, jointes à des mesures d'austérité destinées à assurer des adaptations à court terme, ces mesures de libéralisation peuvent ébranler la vocation au développement industriel à long terme dans les pays en développement endettés. De plus, la révolution qui s'opère à l'avant-garde de la technologie dans les pays développés suscite de nouvelles gageures et presse toujours davantage les pays en développement d'adapter leurs structures industrielles. Ces nouvelles contraintes et l'incertitude qu'elles engendrent sont de nature non seulement cyclique, mais structurale. L'interdépendance accrue a rendu l'économie de chaque pays plus sensible aux progrès qui se réalisent dans d'autres. La négociation internationale s'attache maintenant obstinément aux intérêts nationaux.

On peut toutefois discerner des signes d'une convergence grandissante dans la perception du caractère changeant des relations économiques internationales, convergence qui pourrait aider à améliorer les futurs desseins politiques en vue de l'adaptation de structure à l'intérieur des pays et entre eux. Au niveau des considérations d'économie réelle, les récentes initiatives des Etats-Unis et du Japon sur les questions de la dette extérieure et de l'adaptation de structure semblent procéder d'une reconnaissance de la nécessité de reprendre la croissance en vue de l'adaptation et d'éviter la déstabilisation politique qui pourrait résulter d'une déflation prolongée dans les pays débiteurs. C'est reconnaître par là qu'une solution à long terme du problème de la dette doit se fonder sur la croissance de la production et des exportations dans ces pays, avec tous les risques que pareille solution peut présenter pour la solvabilité du système bancaire international. Aux échelons d'exécution, l'objectif "réel" s'oppose ainsi à l'objectif "financier" qui tend à se limiter à des "prêts de protection" consentis par des créanciers uniquement soucieux de préserver la valeur de leurs créances. Ce conflit se trouve aggravé en partie par l'action bien connue du "cavalier seul", laquelle à son tour procède d'une situation où chaque

créancier gagnerait à ce que beaucoup d'autres pratiquent davantage les prêts de protection. Manifestement donc, il y a matière pour le FMI, la Banque mondiale et autres institutions officielles de coopération à pousser les banques à consentir des prêts collectifs dans leur propre intérêt. Une augmentation des prêts officiels pourrait certainement rendre ces organismes officiels plus aptes à jouer leur rôle crucial de médiateurs.

L'exposé du chapitre III démontre amplement comment les forces malthusiennes des mesures d'adaptation et, en particulier, les coupes sombres opérées dans les importations des pays débiteurs ont miné leur aptitude même à surmonter un endettement croissant. Dans le cadre de l'"adaptation par la croissance", les mesures de restructuration industrielle visant à relever la productivité devraient recevoir plus d'attention. Les possibilités de remise en état industrielle dans les sous-secteurs doivent être envisagées bien davantage lors de la conception des programmes de prêts en vue des adaptations de structure et il convient d'adopter des façons plus efficaces d'intégrer ces programmes aux activités de coopération technique. De même, les récentes analyses par le FMI et la Banque mondiale des résultats de leurs prêts sous conditions suggèrent que l'actuel retour au libéralisme doit être guidé par un pragmatisme prudent. L'efficacité du mécanisme des prix, que les mesures de déréglementation et de privatisation sont destinées à renforcer, dépend beaucoup de l'effet et du coût du courant d'information et de la mobilité des ressources. Les interventions de l'Etat continuent de jouer un rôle décisif pour améliorer ces deux facteurs. Il importe de ne pas se borner à transférer des ressources du secteur public au secteur privé, mais de supprimer les obstacles à l'efficacité par le recours à une économie mixte où s'épaulent activités publiques et activités privées.

L'apport des pays en développement à la production manufacturière mondiale a pratiquement stagné autour de 12,7 % durant la période 1980-1985. Une modeste reprise de leur activité manufacturière le portera à près de 14 % d'ici à 1988, à cause de la croissance industrielle très ralentie attendue dans les pays développés. Bien que ce ne soit là qu'un gain de 2,3 points de pourcentage par rapport à 1975, il ressort des fiches par industrie, présentées au chapitre IV, que cet apport des pays en développement à la production mondiale augmentera sans doute nettement plus vite dans certaines industries que dans d'autres. On a notamment observé au Sud un rythme de restructuration supérieur à la moyenne dans la sidérurgie, les raffineries de pétrole, les matériaux de construction, les produits chimiques industriels, le bois et les ouvrages en bois. Aussi s'attend-on qu'en 1988 l'apport des pays en développement dépasse 20 % pour 8 des 28 industries manufacturières examinées. Ce sont : les raffineries de pétrole (37,5 %), les tabacs (34,6 %), les textiles (25,8 %), les produits minéraux non métalliques autres que grès et verre (21,1 %), les produits alimentaires (20,6 %), les produits chimiques autres que les industriels (20,5 %), les boissons (20,4 %) et les chaussures (20,2 %).

En revanche, cet apport reste faible dans des secteurs essentiels de l'industrie des biens d'équipement, comme les machines non électriques (4,8 %), le matériel professionnel et scientifique (4,3 %), les machines

électriques (3,9 %) et le matériel de transport (8,6 %). Dans ces conditions, la question de l'apport du Sud à l'industrie mondiale doit se considérer en fonction non pas seulement du schéma passé de l'avantage comparatif, mais bien du besoin pour les pays en développement d'étendre la gamme des industries où ils en jouissent pour y inclure celles qui deviennent hautement techniques et spécialisées.

Transferts de technologie et développement des ressources humaines demeurent ainsi parmi les questions clefs de la coopération internationale. Une industrie plus solidement assise et dotée d'une aptitude suffisamment bien établie à produire et entretenir des biens d'équipement serait essentielle pour réduire la vulnérabilité de l'industrie aux chocs extérieurs. En outre, il conviendrait de s'attacher non pas tant à la notion traditionnelle des "économies d'échelle" dans les entreprises qu'à celle des "économies d'envergure" qui ne s'obtiennent que si existe un ensemble équilibré de compétences industrielles et technologiques. Ces compétences comprennent non seulement les qualifications professionnelles requises pour les activités proprement manufacturières, mais aussi les aptitudes à la gestion, à la commercialisation, à l'entretien et à l'amélioration de la productivité, à la recherche et développement, à la formation et au recyclage, ainsi qu'aux plans et administrations de l'Etat.

La plus grande de toutes les gageures consiste à réaliser des transformations de structure sans l'aiguillon d'une forte croissance économique mondiale. Avec les causes complexes des tendances mondiales actuelles et leurs incidences sur les pays en développement, il est évident que, par leurs seuls efforts propres ou collectifs, ces pays ne sauraient rétablir le rythme de leur développement. Des actions correctives bien concertées s'imposent sur un front international élargi. C'est là l'occasion tout indiquée de se demander de nouveau comment l'ONUDI peut aider à relever le défi.

## B. Le rôle de la nouvelle ONUDI

Le chapitre IV du présent rapport présente une série de brefs exposés des différentes activités et des divers projets de l'ONUDI en cours dans quelques branches d'industrie. De ces exposés ressort la très grande étendue et la variété des tâches assignées à l'ONUDI en matière de coopération technique, missions consultatives, promotion des investissements et consultations sur des questions industrielles. Il n'est pas moins certain que l'ampleur de son concours aux secteurs et aux pays où se posent des problèmes ne saurait se comparer à la gamme complète d'activités des nombreux agents de progrès qui interviennent dans la coopération industrielle internationale.

Il serait bon d'examiner brièvement tant la nature d'une organisation internationale comme l'ONUDI que le secteur industriel dont elle s'occupe, avant d'exposer les tâches qu'on attend d'elle. Cet examen s'impose d'autant plus que, depuis le 1er janvier 1986, l'ONUDI est devenue une institution spécialisée indépendante, jouissant d'une pleine autonomie financière et administrative. Les relations économiques internationales ont subi des changements fondamentaux lors des deux décennies écoulées depuis la création de l'ancienne ONUDI le 1er janvier 1967, et la stratégie

de la coopération industrielle a pris de nouvelles dimensions.

Une des conséquences importantes du renforcement de l'interdépendance internationale est que les voies diplomatiques du développement économique sont maintenant devenues multiples et multivalentes et que des Etats et d'autres agents économiques s'y rencontrent. Cette conséquence a non seulement réduit le pouvoir des gouvernements de régler les activités de nombre de ces agents d'importance transnationale, mais encore rendu excessivement complexe la liaison entre secteurs cruciaux (industrie, commerce, finances, science, travail, environnement, etc.). Ces tendances entraînent des conséquences de grande portée pour le rôle des organisations internationales en général et de l'ONUDI en particulier.

D'une part, l'examen en commun des liaisons complexes entre des questions que pose la politique du développement, et dont une complète et précise représentation intellectuelle pourrait dépasser la compétence traditionnelle de la diplomatie, aboutirait facilement à des négociations politisées, tandis que la considération d'un problème technique isolé et bien défini risque moins d'avoir pareil résultat. La difficulté de séparer ces problèmes des questions politiquement importantes a en fait tendu à mettre à l'épreuve la gestion des programmes multilatéraux. D'autre part, bon nombre d'agents aux pouvoirs mal ordonnés peuvent rendre de plus en plus difficile ou, dans le meilleur des cas, superficielle la coordination des différentes activités propres à chaque domaine. Dans ces circonstances, l'efficacité politique et économique des organisations internationales pourrait paraître menacée.

Dans la mesure où cette situation découle d'un renforcement de l'interdépendance, elle reflète la réalité des relations internationales actuelles. Les organisations internationales ont été créées par le concert des nations et, à ce titre, n'ont jamais manqué d'esprit novateur pendant une existence de plusieurs décennies. Il convient d'admettre néanmoins que les innovations du passé, surtout durant les années d'expansion économique mondiale, ont souvent consisté, pour traiter chaque nouveau problème, à créer de nouveaux programmes se surajoutant à l'ensemble complexe de ceux qui existaient déjà. Pareille pratique est devenue de plus en plus utopique dans une période de ralentissement de l'économie mondiale.

Comme il serait absolument impossible d'embrasser toutes les questions avec les intérêts nationaux connexes, il convient d'adopter une stratégie plus réaliste s'attachant aux problèmes concrets. Le souci de démarches "pratiques" et "tournées vers l'action", si souvent exprimé aujourd'hui dans les débats internationaux sur les questions de développement, traduit la conscience grandissante de la nécessité d'une telle stratégie.

Quand l'Assemblée générale des Nations Unies, le 17 novembre 1966, a adopté sa résolution 2152 (XXI) créant l'ONUDI, il aurait été difficile de prévoir les tendances susmentionnées. Les débats sur la nécessité de disposer, au sein des Nations Unies, d'une institution spécialisée dans le développement industriel semblent s'être centrés alors sur l'absence de pratique intergouvernementale de ce secteur, qui diffère par tant de traits d'autres secteurs d'activité de l'Etat, comme l'agriculture, la main-d'œuvre, la santé et l'éducation. L'industrialisation est assurée essentielle-

ment par des entreprises hautement spécialisées et concurrentes, tant privées que publiques, soumises à l'action des forces du marché sur qui les gouvernements n'exercent qu'un pouvoir limité. En d'autres termes, la plupart des caractères irréductibles de l'interdépendance apparaissent déjà dans le secteur industriel, limitant les perspectives d'adopter des décisions efficaces par une coopération intergouvernementale. Dans ces circonstances, l'ONUDI a été constituée à titre pour ainsi dire expérimental, en tant qu'institution semi-autonome (non spécialisée) des Nations Unies. Il a fallu vingt ans pour qu'elle se change en institution spécialisée. Dès ses débuts, toutefois, elle a adopté des conceptions "pratiques" de la coopération multilatérale, s'attachant aux problèmes d'industrialisation propres à tel ou tel pays et secteur.

Le ralentissement économique mondial et la montée des pressions protectionnistes portent de plus en plus à politiser les relations économiques internationales. Les difficultés qui assiègent maintes organisations internationales paraissent dues en partie à divers aspects des modalités mêmes des décisions internationales. Les efforts faits pour trouver des solutions concrètes aux problèmes complexes du développement industriel ne doivent pourtant pas se relâcher. Coopération technique, promotion des investissements, consultations sur la politique industrielle et services d'information figurent parmi les principaux outils de vulgarisation des arts et métiers pratiquée par l'ONUDI. Leur emploi efficace exige la connaissance des modes fondamentaux selon lesquels évolue l'économie industrielle mondiale. Dans cette conjoncture changée, les fonctions de l'ONUDI doivent s'améliorer et se renforcer. L'Organisation doit devenir un facteur toujours plus dynamique, d'importance technique et politique, pour seconder les efforts mondiaux en vue d'accélérer l'industrialisation. Pour faire face aux complexités d'une promotion du développement industriel, l'ONUDI doit agir simultanément à plusieurs échelons et adapter ses moyens et ses tactiques à toute une variété de circonstances. Certaines de ces complexités sont brièvement exposées ci-après.

*Multiple niveaux d'agrégation.* Le développement industriel s'opère et s'étend sur tous les niveaux de l'agrégation économique. Il porte sur des produits seuls, des groupes de produits unis par des liaisons avec l'aval et avec l'amont et sur l'ensemble de l'économie. Il est ardu d'élaborer une stratégie pour développer un produit seul sans toucher à tous ces niveaux. Le développement industriel embrasse aussi maints niveaux différents d'agrégation des institutions. A la base, il porte sur une seule entreprise, souvent privée. Celle-ci peut faire partie d'un réseau appartenant à une société transnationale ou bien il peut s'agir d'une coopérative. Une optique par secteur s'impose aussi pour envisager toute une série de produits différents et de leurs succédanés. Les échelons régionaux, nationaux et internationaux de la politique des pouvoirs publics subissent l'effet des mutations de la structure industrielle et de l'interaction concurrente des agents de l'innovation. Cette interaction à plusieurs niveaux exige l'adoption par l'ONUDI de mesures et de modes institutionnels assez souples pour assurer une action réciproque avec ces différentes entités et lui permettre d'exercer son influence sur elles en sa qualité d'organisation publique internationale.

*Ubiquité du progrès technique.* Le développement industriel pose un problème complexe pour d'autres raisons. Le progrès technologique se produit dans tous les domaines, mais l'industrie est le principal où il est à la fois accéléré et freiné par des intérêts économiques. Dans l'industrie, des produits anciens en engendrent de nouveaux; ces nouveaux produits influent tant sur la demande que sur la répartition des entreprises concurrentes; et les technologies neuves se combinent avec d'autres plus anciennes ou plus mûres. Ainsi, par ses frontières mouvantes, la technologie peut avoir d'importantes incidences sur tous les pays, y compris ceux en développement où débute l'industrialisation. Néanmoins, des scénarios à long terme concernant les conséquences socio-économiques des nouvelles technologies (par exemple celles qui recourent aux ordinateurs) demeurent ambivalents. Telle hypothèse signale la probabilité d'une plus forte centralisation de l'industrie mondiale, gênant les efforts d'industrialisation dans les régions périphériques; telle autre prévoit une plus grande décentralisation et une spécialisation accrue, qui facilitent les efforts dans ces régions périphériques. Ces scénarios différents peuvent influencer de façon très diverse sur la stratégie d'industrialisation des pays en développement. L'ONUDI doit se tenir au courant des innovations aux frontières de la technologie, pour veiller à en étendre le bénéfice aux pays en développement.

*Interdépendance concurrentielle entre pays à divers stades du développement industriel.* La mutation de structure dans l'industrialisation mondiale pose la plus redoutable gageure. Le développement industriel dans un pays peut être considéré comme restructuration industrielle dans un autre. Si l'économie mondiale ne réussit pas à grandir, l'effet de "l'interdépendance concurrentielle" devient une affaire politique et sociale intérieure. Il y aura tout autant d'industries en déclin au Nord que d'industries adolescentes au Sud. La restructuration de l'industrie mondiale impose ainsi à l'ONUDI de renforcer son aptitude à surveiller les forces du marché qui déterminent les courants d'échanges, d'investissements étrangers directs et de technologie, ainsi que les changements de politique, intervenant dans différents pays, qui influent sur la direction et le débit de ces courants. L'ONUDI devrait être en mesure d'exercer son influence au sein des Nations Unies pour combattre la tendance au protectionnisme. De plus, étant donné l'importance grandissante de la coopération Sud-Sud, il convient de mieux pénétrer la nature du mode de diffusion de la technologie d'un pays en développement à un autre, qui s'accompagne d'une innovation autochtone assurant l'adaptation de la technologie initiale pour en tirer des variantes et des procédés qui correspondent aux différents segments du marché du Sud.

### C. Vers de nouvelles conceptions et modalités de la coopération au développement industriel

Le nouvel Acte constitutif de l'ONUDI, adopté par la Conférence des Nations Unies sur la Constitution de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel en institution spécialisée, qui s'est tenue en avril 1979, lui donne "pour principal objectif

de promouvoir et d'accélérer le développement industriel dans les pays en développement en vue de contribuer à l'instauration d'un nouvel ordre économique international". Déjà, la Déclaration de Lima avait donné l'espoir qu'une action concertée de la part des gouvernements pourrait faciliter le redéploiement de l'industrie dans le cadre Nord-Sud et que, dans ce mouvement mondial, l'ONUDI serait en mesure de jouer son rôle d'actif catalyseur. La troisième Conférence générale de l'ONUDI, qui s'est tenue à New Delhi en 1980, a donné un regain d'intérêt à cet objectif à long terme. Depuis, l'évolution du climat économique et industriel a profondément changé les paramètres. Mais ces changements ne doivent pas obscurcir la perspective à long terme de l'ONUDI. L'important maintenant est de savoir comment elle peut mieux aider à atteindre cet objectif par ses programmes concrets et comment ces programmes s'adapteront au climat changeant des relations économiques internationales. Certains des principes directeurs des actuelles activités de l'ONUDI sont esquissés ci-après.

### *1. Assurer une plus grande efficacité opérationnelle*

Les multiples niveaux d'agrégation et les différentes notions du secteur public, qui changent d'un niveau à l'autre et d'un pays à l'autre, auxquels l'ONUDI doit conjuguer son action, ne devrait pas réduire son efficacité de promotrice de l'industrialisation. Dès lors que les problèmes micro-économiques ne peuvent se résoudre que dans un milieu macro-économique approprié, un champ bien plus vaste s'offre aux études de politique et aux recherches axées sur les programmes, qui s'attachent davantage à l'individualité des pays et des secteurs, pour guider la politique de coopération technique. Reconnaître les nouvelles possibilités de coentreprises, de transfert de technologie et d'autres modes de coopération industrielle et assurer un appui national et international approprié pour lever les obstacles à leur réalisation doit être tenu pour l'une des principales fonctions de l'ONUDI. Son Système de consultations est un lien vital de cette conception intégrée. Les consultations ont en fait été exhortées à s'attaquer aux problèmes concrets qui se posent dans des groupes déterminés de pays en développement, du point de vue non seulement de la politique industrielle, mais aussi pour lancer et soutenir des projets de coopération propres à tel ou tel pays ou secteur. La participation simultanée d'experts, de représentants de l'industrie et de gouvernants à ces consultations assure l'établissement d'une solide assise politique et technique à l'action de l'ONUDI.

Nombre de problèmes épineux doivent être résolus pour améliorer l'efficacité des modes traditionnels de coopération technique. Le perfectionnement des ressources humaines revêt une importance centrale pour le développement dans son ensemble. Et on peut dire de tout instrument de coopération qu'il sert ce dessein. Il arrive pourtant que les techniques et connaissances communiquées à des particuliers ne soient pas promptement transmises aux autres. Une stratégie féconde de perfectionnement des ressources humaines exige une plus grande compréhension du mode social de diffusion des techniques, c'est-à-dire non seulement de ses dispositifs institutionnels mais aussi de la façon dont

ils fonctionnent dans la société. Pour l'industrialisation, il importe plus encore de développer l'esprit d'entreprise. La connaissance des techniques de gestion peut s'apprendre assez facilement par une formation classique, mais la "bosse de l'économie" ou le sens des affaires ne peut s'acquérir que dans un milieu qui offre des possibilités industrielles présentant des perspectives lucratives. Des considérations sociales et organiques analogues concourraient à améliorer les modes locaux de liaison entre université et industrie, ou entre recherche et production.

Des études bien conduites en vue de la politique à suivre sur ces aspects socio-économiques de la coopération industrielle seraient essentielles pour rendre encore plus efficace la vulgarisation des arts et métiers pratiquée par l'ONUDI.

### *2. Resserrer la connexion entre coopération financière et technique*

Intégrer la coopération technique et financière a toujours posé un difficile problème aux programmes intergouvernementaux d'industrialisation. Certains organismes de coopération bilatérale ont déjà réussi à faire cesser la division traditionnelle entre ces deux modes de coopération, du moins dans la phase de conception des projets. D'autres sont toujours tenus par leur constitution de gérer séparément les deux types de programmes. Même les règles et les principes essentiels qui en régissent l'application diffèrent du tout au tout. L'assistance financière est inévitablement liée à la notion de solvabilité, c'est-à-dire de remboursements à relativement brève échéance, tandis que la coopération technique s'attache à faire naître ce qui constituera pour les entreprises industrielles des avantages dans une plus longue perspective. L'ONUDI n'a pas été créée pour apporter une assistance en capital, mais elle doit innover en resserrant la connexion entre ses instruments de coopération technique et ceux des institutions financières.

Le problème posé par la dette internationale a pris de telles dimensions que beaucoup l'assimilent aux symptômes d'une crise du développement dont les causes sont plus profondes. Les pays en développement ont déjà pâti au cours de la présente décennie d'une soudaine hausse des taux réels d'intérêt quand les pays développés sont revenus à des politiques financières plus orthodoxes. Aujourd'hui, par un brusque retournement, le système financier international, qui encourageait naguère la ruée des emprunteurs, est prêt à passer par profits et pertes une bonne partie des sommes qu'il a précédemment engagées dans le développement. Adopter des dispositions institutionnelles pour réduire les risques des investissements est une chose; reconnaître et développer les possibilités d'investissements en est une autre. Toutes deux s'imposent néanmoins pour surmonter les risques excessifs que présentent actuellement les possibilités d'investissements dans les pays en développement. Avec ses services de promotion des investissements et d'appui à la coopération technique, l'ONUDI devrait jouer un rôle actif dans cette entreprise.

Les pays en développement se sont dotés d'un certain nombre d'institutions de financement industriel, dont des banques régionales de développement et des

sociétés nationales de financement du développement. Un vaste champ s'offre à une meilleure action conjuguée de ces institutions et de l'ONUDI. L'expérience acquise par cette dernière en secondant les investissements enseigne qu'une coopération plus étroite avec ces institutions dans les pays en développement aiderait non seulement à trouver des bailleurs de fonds, mais aussi à préparer les études de préinvestissements et souvent à trouver des associés pour les coentreprises. La même expérience enseigne qu'il est très souvent tout aussi important pour les entrepreneurs d'un pays de bénéficier d'idées de projets et de l'assistance technique connexe que de bénéficier de crédits. De plus, dans son œuvre de mise au point et de promotion des projets, l'ONUDI devrait porter plus d'attention à remplir sa mission promotrice de l'industrialisation sur un front élargi qui s'étende aux industries jusqu'ici "défavorisées".

### 3. Mieux conjuguer l'action avec les entreprises

S'efforcer d'atteindre les véritables agents du progrès dans l'industrie, formée pour l'essentiel d'entreprises à but lucratif, n'est pas une tâche aisée pour une organisation intergouvernementale. Même dans un pays donné, il n'existe aucun critère précis au sujet de l'ampleur et du mode d'intervention de l'Etat sur les marchés privés. A l'échelon international, de tels critères sont encore plus ambigus et mouvants. L'ONUDI a établi une série de contacts avec des organismes non gouvernementaux et avec des entreprises, par ses services de promotion des investissements, de transfert de la technologie et d'information et aussi, dans une certaine mesure, grâce à son Système de consultations. Plus récemment, elle a créé dans son sein un nouveau service expérimental, la Division des programmes et activités spéciaux, qui prend des arrangements de coopération directe avec des organisations non gouvernementales et des entreprises privées. Des voies élargies de coopération avec ces entreprises pourraient apporter plus de diversité à l'œuvre de l'ONUDI.

Les critères de rendement applicables aux entreprises à but lucratif et le laps de temps où se situe leur perception des coûts et des avantages diffèrent de ceux qui sont de coutume dans les organisations publiques. Des règles et des méthodes strictes, qui pourraient améliorer tant l'efficacité bureaucratique que la santé politique de telles organisations, risquent d'étouffer l'esprit novateur nécessaire à des arrangements spécifiques. La volonté d'accorder, de façon prompt et souple, les intérêts à long terme des parties en cause est essentielle, ainsi que l'habitude de juger soigneusement de l'opportunité politique et économique des projets à soutenir. Le principe de "non-exclusivité" doit également se respecter pour organiser l'intervention de l'ONUDI lors de contrats de coopération avec une entreprise particulière. Chaque réalisation doit s'apprécier en fonction de la possibilité de la reproduire ailleurs ou d'en tirer des enseignements de validité universelle qui puissent se diffuser largement. La tâche de l'ONUDI en sa qualité d'organisation publique consiste en dernière analyse à soutenir la cause de l'équité internationale, en gardant toujours à l'esprit les avantages à tirer du développement à long terme par ses participants les plus faibles.

### 4. Multilatéraliser les initiatives bilatérales

Toute mesure de coordination internationale et d'action multilatérale, comme les récentes tentatives des gouvernements des plus puissantes économies développées de marché pour régir le cours des changes, doit tôt ou tard s'étendre aux politiques qui embrassent les adaptations de structure portant sur l'offre et, partant, à des mesures qui conduisent plus directement au développement international à long terme. La coopération industrielle internationale doit donc se considérer comme faisant partie intégrante d'une large coordination des politiques pour gérer l'économie mondiale.

Les initiatives bilatérales doivent certes être respectées, car elles émanent de décisions souveraines de pays indépendants. En fait, la coopération au développement reste essentiellement bilatérale. L'ONUDI a été dotée depuis 1978 d'une ressource spéciale appelée le Fonds des Nations Unies pour le développement industriel, qui vient compléter l'assistance fournie grâce au PNUD. De plus, l'Acte constitutif de la nouvelle ONUDI donne à son Directeur général le droit d'accepter les contributions volontaires — dons, legs et subsides versés directement par des organisations non gouvernementales et par des entreprises — pour constituer des fonds d'affectation spéciale. L'ONUDI se trouve ainsi amenée pendant nombre d'années à combiner des ressources multilatérales avec des contributions bilatérales (à des fins spéciales). Coopération multilatérale et coopération bilatérale ont certes un rôle commun à jouer dans le domaine du développement et, ainsi, il y a matière à multilatéraliser les initiatives bilatérales.

La nouvelle ONUDI devrait être en mesure de renforcer sa position d'innovatrice maîtresse en matière de coopération industrielle internationale en améliorant son aptitude à explorer et à emprunter de nouvelles voies. Il en va particulièrement ainsi quand des raisons politiques peuvent déjouer des initiatives bilatérales, quand les résultats sont douteux, ou faute de connaissances techniques éprouvées.

### 5. Chercher des propositions d'action novatrices

L'article 2, alinéa c, de l'Acte constitutif de l'ONUDI lui fournit l'assise juridique requise pour créer en son sein un dispositif spécial en vue de traduire les principes précédents en programmes concrets d'action. Il s'énonce ainsi :

"L'Organisation . . . crée de nouveaux concepts et approches et développe les concepts et approches existants, applicables au développement industriel aux niveaux global, régional et national, ainsi qu'au niveau des différents secteurs, et exécute des études et des enquêtes tendant à formuler de nouvelles lignes d'action en vue d'un développement industriel harmonieux et équilibré, en tenant dûment compte des méthodes employées par les pays ayant des systèmes sociaux et économiques différents pour résoudre les problèmes de l'industrialisation."

Le Conseil du développement industriel, à sa deuxième session en 1986, a créé un Groupe de travail à composition non limitée pour examiner de façon approfondie les incidences de cet article et énoncer des

principes directeurs pour élaborer et appliquer de "nouveaux concepts et approches de la coopération en matière de développement industriel". Dès avril 1987, le Groupe s'était déjà réuni cinq fois pour seconder le Directeur général dans la préparation d'un nouveau rapport destiné à être soumis au Conseil à sa troisième session et présenté à la deuxième session de la Conférence générale de l'ONUDI (novembre 1987).

La recherche de concepts et approches novateurs requiert inévitablement une expérimentation continue et répétée. A sa première réunion, en février 1987, le Groupe consultatif spécial, créé auprès du Directeur général pour le conseiller régulièrement au sujet de l'orientation et de la matière des programmes de l'ONUDI, s'est notamment préoccupé du cadre nécessaire pour élaborer de nouveaux concepts et approches.

Les deux groupes susmentionnés ont recommandé une stratégie "réaliste" réagissant aux conditions toujours mouvantes de l'industrie mondiale et s'attachant à quelques grandes questions qui exigent d'urgence l'attention. Ils ont retenu, pour la coopération industrielle internationale, les visées suivantes :

a) Restauration industrielle : aborder de façon dûment intégrée les aspects de la politique en matière de techniques, finances, gestion, main-d'œuvre et secteurs en vue de restaurer les industries qui périssent dans les pays en développement, surtout ceux qui sont obérés;

b) Entretien et instrumentation dans l'industrie : pratiques novatrices pour renforcer les aptitudes à l'entretien industriel et les politiques qui les appuient dans les pays en développement; veiller particulièrement à affronter les conséquences pour les pays en développement des progrès de la technologie des instruments engendrés par la révolution de la micro-électronique;

c) Promotion et renforcement des petites industries : mesures améliorées et programmes d'action accrus aux échelons tant national qu'international, s'attachant à l'utilisation des ressources et des marchés intérieurs, aux liaisons dynamiques avec les grandes industries d'importance nationale et régionale et aux dispositifs en vue de promouvoir les entreprises en coopération dans les relations tant Nord-Sud que Sud-Sud;

d) Promotion d'associations industrielles à long terme entre collectivités locales des pays développés et

en développement : pour les questions de développement régional (à l'intérieur d'un même pays), démarches destinées à pousser les entreprises et institutions industrielles à se lancer dans le développement international, ouvrant ainsi la voie à une coopération de périphérie à périphérie;

e) Perfectionnement des ressources humaines : évaluation plus approfondie des écarts entre l'offre et la demande des différentes catégories de qualifications professionnelles nécessaires au développement industriel dans les secteurs prioritaires des pays en développement, et initiatives conçues pour hâter la multilatéralisation des programmes bilatéraux de formation;

f) Développement et transfert des techniques : renforcement et amélioration des services et réseaux techniques consultatifs liés aux activités de promotion industrielle, en s'attachant à promouvoir la coopération à la recherche et au développement entre pays situés à divers niveaux de développement technologique et industriel.

Les principes directeurs concernant la réalisation de ces visées pourraient susciter quelques nouveaux projets à valeur d'expérience. On s'attachera en général aux possibilités d'élargir la coopération entre l'ONUDI et les entreprises industrielles des secteurs tant privé que public, à orienter davantage de ressources financières vers les investissements productifs, à lier les apports de l'ONUDI aux initiatives bilatérales appropriées et à tirer pleinement parti des essais particuliers en réalisant en temps opportun, comme partie intégrante des activités au titre des projets, des études des politiques et une tâche de promotion industrielle.

Les travaux futurs consacrés à ces visées comprendront probablement davantage d'analyses détaillées de l'expérience acquise par l'ONUDI et diverses institutions nationales et internationales dans la solution de problèmes spécifiques. Les débats intergouvernementaux sur les questions prioritaires et les enseignements et réalisations pertinentes examinés à propos de l'application de l'article 2 c précité serviront de base à de nouvelles améliorations des programmes de coopération technique et autres. De l'aboutissement de ces efforts et d'autres également novateurs consacrés à la coopération industrielle internationale, jugés propres à intéresser le grand public, pourront rendre compte les futurs numéros du *Rapport annuel* sur l'industrie et le développement dans le monde.

## RÉFÉRENCES

1. "Examen des questions monétaires et financières internationales en rapport avec le commerce et le développement — financement extérieur du développement économique" (TD/B/C.3/215).
2. *Documents officiels du Conseil économique et social. 1986. Supplément n° 6.*
3. "Banks grin and bear it", *The Economist*, 31 janvier 1987.
4. "International banking", *The Economist*, 21 mars 1987.
5. "Enterprise to enterprise co-operation among developing countries" (UNIDO/PC.99)
6. "Multinational production enterprises" (UNIDO/PC.121).
7. Rosa W. King et Pete Engardio, "Can robots cut it in the apparel business?", *Business Week*, 12 janvier 1987.
8. Anthony Bianco, "Deal mania: the tempo is frantic and the future prosperity of the US is at stake", *Business Week*, 24 novembre 1986.
9. *Survey of Current Business* (Washington, D.C., Department of Commerce, 1986).
10. C. F. Bergsten et W. R. Cline, *The United States-Japan Economic Problem, Policy Analyses in International Economics*, No. 13. (Washington, D.C., Institute for International Economics, 1985).
11. Staffan Burenstam Linder, *The Pacific Century: Economic and Political Consequences of Asian-Pacific dynamism* (Stanford, Stanford University Press, 1986).
12. T. A. Pugel et R. G. Hawkins, eds., *Fragile Interdependence: Economic Issues in US-Japanese Trade and Investment* (Lexington, Lexington Books, 1986).
13. Robert Lawrence, *Can America Compete?* (Washington, D.C., Brookings Institution, 1984).
14. R. D. Norton, "Industrial policy and American renewal", *Journal of Economic Literature*, mars 1986.
15. Masahiko Aoki, "Horizontal versus vertical information structure of the firm", *American Economic Review*, décembre 1986.
16. Banri Asanuma, "The organization of parts purchases in the Japanese automotive industry", *Japanese Economic Studies*, été 1985.
17. Commission des communautés européennes, *L'économie européenne*, n° 25 (Bruxelles, septembre 1985).
18. J. E. Austin, L. H. Wortzel et J. F. Coburn, "Privatizing state-owned enterprises: hopes and realities", *Columbia Journal of World Business*, automne 1986.
19. S. Dornberger et J. Piggot, "Privatisation policies and public enterprises: a survey", *The Economic Record*, juin 1986.
20. J. A. Kay et D. J. Thompson, "Privatisation: a policy in search of a rationale", *Economic Journal*, mars 1986, p. 18 à 32.
21. "Privatisation, everybody's doing it differently", *The Economist*, 21 décembre 1985.
22. A. Pfaller, "The changing North-South division of labour: promises, threats and EC policy options", *Kyklos*, vol. 39, No. 1 (1986).
23. David Greenaway et Chris Milner, *The Economics of Intra-industry Trade* (Oxford, Basil Blackwell, 1986).
24. Alfred J. Watkins, *Till debt do us part: Who wins, who loses, and who pays for the international debt crisis* (Lanham, Maryland, University Press of America, 1986).
25. *Amex Bank Review*, novembre 1985, p. 7.
26. Fonds monétaire international, *Perspectives de l'économie mondiale*, appendice statistique (Washington, D.C., 1986).
27. M. S. Khan et M. D. Knight, "Determinants of current account balance of non-oil developing countries in the 1970s: an empirical analysis", *International Monetary Fund, Staff Papers*, vol. 30, No. 4 (Washington, D.C., 1984).
28. S. Dell et R. Lawrence, *The Balance of Payments Adjustment Process in Developing Countries* (New York, Pergamon Press, 1980).
29. T. Killick, ed., *The Quest for Economic Stabilization: The IMF and the Third World* (London, Overseas Development Institute, 1984).
30. D. Wheeler, "Sources of stagnation in sub-saharan Africa", *World Development*, vol. 12, No. 1 (janvier 1984).
31. M. P. Dooley *et al.*, "An analysis of external debt position of eight developing countries through 1990", *International Finance Discussion Paper No. 227*. (Washington, D.C., Federal Reserve Board, 1983).
32. J. T. Cuddington, "Capital flight: issues, estimates and explanations" (Washington, D.C., World Bank Development Research Department, 1985).
33. M. S. Khan et N. Hague, *Foreign Borrowing and Capital Flight: a Formal Analysis*, *International Monetary Fund Staff Papers*, vol. 32, No. 4 (Washington, D.C., 1986).
34. G. J. Stiller, *Outward Orientation, Import Instability and Economic Growth: An Empirical Investigation* (Ottawa, University of Toronto, 1984).

35. *Rapport sur le commerce et le développement, 1985* (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.85.II.D.16).
36. *1984 International Trade Statistics Yearbook* (publication des Nations Unies, numéro de vente : E.I.86.XVII.7), vol. 1.
37. M. S. Khan, "Macroeconomic adjustment in developing countries: a policy perspective", *World Bank Research Observer*, janvier 1987.
38. M. S. Khan et M. D. Knight, "Some theoretical and empirical issues relating to economic stabilization in developing countries", *World Development*, vol. 10, No. 9 (septembre 1982).
39. C. F. Alan Agnell et Rosemary Thorp, "Inflation, stabilization and attempted redemocratization in Peru, 1975-1979", *World Development*, vol. 8.
40. William R. Cline, "Economic stabilization in Peru 1975-78", in *Economic Stabilization in Developing Countries*, William R. Cline et Sidney Weintraub, eds. (Washington, D.C., Brookings Institution, 1981).
41. Banque mondiale, *El Proceso de Liberación de las Importaciones: Perú 1979-1982* (Lima, 1983).
42. "Industrial development review series: Peru" (UNIDO/IS.552).
43. "Peruvian leader takes a gamble on reflation", *Financial Times*, 11 octobre 1985.
44. "Neue Wirtschaftsmaßnahme in Peru", *Neue Zürcher Zeitung*, 10 décembre 1986.
45. Banque mondiale, *Nigeria, Macro-economic Policies for Structural Change* (Washington, D.C., 1986).
46. *Africa Economic Outlook*, septembre 1986.
47. Central Bank of Ceylon, *Review of the Economy* (Colombo, 1983).
48. "Industrial development review series, Sri Lanka" (UNIDO/IS.613).
49. Central Bank of Ceylon, *Annual Report* (Sri Lanka, 1985).
50. "Industrial Development Review Series: Philippines" (UNIDO/IS.527).
51. "Report of the UNIDO industry sector assessment mission to the Philippines" (PPD/R.1).
52. National Economic and Development Authority, *Five Year Philippine Development Plan 1983-87* (Manille, 1982).
53. Banque mondiale, *The Philippines: An Agenda for Adjustment and Growth*, (Washington, D.C., 1984).
54. PIDS, *Productivity Growth in Philippine Manufacturing: Retrospect and Future Prospects* (Manille, 1985).
55. Banque mondiale, *The Philippines - A Framework for Economic Recovery* (Washington, D.C., 1986).
56. National Economic and Development Authority/NIEP, *Industrial Dispersal in the Philippines. A Policy and Institutional Review of Planning and Management of Industrial Estates and Export Processing Zones*, (Manille, 1986).
57. Private Development Corporation of the Philippines, *Industry Performance and Prospects* (plusieurs numéros).
58. PIDS, *A Review and Appraisal of the Government Response to the 1983-84 Balance of Payments Crisis*, (Manille, 1985).
59. Jose S. Conception, Jr., "A private sector approach to the Ministry of Trade and Industry", *1985-86 Fookien Times Philippines Yearbook* (1986).
60. Melito Salazar, Jr., "Small-scale industries: engine for national recovery", *1985-86 Fookien Times Philippines Yearbook* (1986).
61. *Annuaire de statistiques industrielles 1983* (publication des Nations Unies, numéro de vente : E/F.85.XVII.11), vol. II.
62. *Annuaire de statistiques industrielles 1984* (publication des Nations Unies, numéro de vente : E/F.86.XVII.19), vol. II.
63. Leonarda A. Paulino, *Food in the Third World; Past Trends and Projections to 2000*, Research Report No. 52 (Washington, D.C., International Food Policy Research Institute, 1986).
64. Banque mondiale, *Rapport sur le développement dans le monde 1986* (Washington, D.C., 1986).
65. "Potential contribution of the agro-food industry to food security systems: the case of the Latin American sub-region" (UNIDO/IS.587).
66. "1985 R&D trends — survey of top 100 food companies", *Food Processing*, vol. 46, No. 7 (juillet 1985).
67. "The tenth biennial food processing 1985 awards", *Food Processing*, vol. 46, No. 7 (juillet 1985).
68. Judy Rice, "PET jars, cans and bottles", *Food Processing*, vol. 47, No. 5 (mai 1986).
69. Cal Andres, "High-quality tofu made with dair, equipment", *Food Processing*, vol. 47, No. 4 (avril 1986).
70. *United States Industrial Outlook 1986* (Washington, D.C., Department of Commerce, 1986).
71. Kelsey Van Musschenbrock, "European Beverage Contrasts: Scenario for the Future", Adresse à INTERBEV 1986 (Dallas, 1986).
72. "Pepsi Cola targets Indian market again", *Beverage World*, octobre 1986.
73. "Sugar group sees more access to US market", *International Herald Tribune*, 20 août 1985.
74. Alfred Brinker, "Development trends in packaging machines", *Tobacco Journal International*, vol. 5 (octobre 1986).
75. Herwig M. Strolz, "Textile machinery investments, 1974-1983: a world perspective", Proceedings of the Textile Institute Annual Conference (Zurich, 1985).
76. Economist Intelligence Unit, *World Textile Trade and Production Trends*, Special Report No. 152 (Londres, 1983).
77. Zhang Yungohun, "China's textile industry and open door policy", *World Textile: Investment, Innovation, Invention* (Manchester, The Textile Institute, 1985).
78. "US and Hong Kong reach textile accord", *Financial Times*, 2 juillet 1986.
79. "US Textil Abkommen mit Süd Korea", *Neue Zürcher Zeitung*, 7 août 1986.

80. "Shrinkage in Hong Kong's textiles — U.S. rules force alteration in the garment trade", *International Herald Tribune*, 3 janvier 1986.
81. "The textile tigers", *Newsweek*, 15 décembre 1986.
82. Shada Islam, "Ticked off at the NICs: EEC trade officials caution Asian exporters", *Far Eastern Economic Review*, 25 décembre 1986.
83. Shada Islam, "Textile ties that bind", *Far Eastern Economic Review*, 10 juillet 1986.
84. "Le commerce international des textiles et en particulier les problèmes des pays en développement en la matière" (TD/B/C.2/215/Rev.1).
85. "Apparel industry in transition", *International Textile Manufacturing*, vol. 9 (1986).
86. "Italy: weathering the storm", *Leather*, juillet 1986.
87. "Argentine tanners come to terms with lower hide supply", *Leather*, mars 1987.
88. "Ultra-Modern Kenyan tannery comes on stream", *Leather*, septembre 1986.
89. "Leather in Asia", *Leather*, décembre 1986.
90. Mike Jeffries, "Indian leather — the new thrust: a survey", *Leather*, mai 1986.
91. "Bangladesh: Tanners resist move to crust production", *Leather*, décembre 1986.
92. Roy Elliot, "Turkey — a buoyant industry looking for further progress", *Leather*, janvier 1986.
93. "EEC rejects plea for inquiry into problems of the shoe industry", *Shoe and Leather News*, 29 mai 1986.
94. "Problems mount as strong yen takes its toll", *Leather*, décembre 1986.
95. "The Russians are coming", *Shoe and Leather News*, 7 novembre 1985.
96. "Leather in Asia", *Leather*, novembre 1986.
97. "First worldwide study of the wood and wood-processing industries" (UNIDO/IS.398).
98. Carol Carman, "Keeping watch on the Far East", *Furniture Design and Manufacturing*, vol. 57, No. 4 (avril 1985).
99. "1987: fifth good year in a row", *Pulp and Paper International*, janvier 1987.
100. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, *The Outlook for Pulp and Paper to 1995* (Rome, 1986).
101. *Annuaire statistique de l'UNESCO 1986* (Paris, 1986).
102. Chandler B. Grannis, "United States book title output and average prices, 1983-1985", *Publishers' Weekly*, vol. 230, No. 14 (3 octobre 1986).
103. Alexander Hellemans, "Science publishing: at home in Holland", *Publishers' Weekly*, vol. 230, No. 7 (15 août 1986).
104. "India's chemical industry faces problems", East and South-East Asia Supplement, *European Chemical News*, mars 1986.
105. Yoichi Yokoi, "China's advancing petrochemical industry and the present state and tasks of international co-operation", *Chemical Economy and Engineering Review*, vol. 17, No. 1/2 (janvier/février 1985).
106. Tadao Kuno, "Trends of revamp projects in Chinese plant market and advance by European and American Enterprise", *Chemical Economy and Engineering Review*, vol. 18, No. 3 (mars 1986).
107. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, *Current World Fertilizer Situation and Outlook* (Rome, octobre 1986).
108. *Fertilizer International*, 4 décembre 1986.
109. "China — gearing down for the seventh five-year plan", *Fertilizer International*, 31 juillet 1986.
110. Carlos M. Gomez, "Fertilizer consumption patterns in Brazil", *Fertilizer Focus*, mai 1986.
111. "\$500 million World Bank agri-loan for Brazil", *Fertilizer International*, 3 juillet 1986.
112. "Brazil — renewed investment for fertilizer industry growth", *Fertilizer International*, 14 août 1986.
113. M. A. Samad, "Fertilizer consumption and production in Bangladesh", *Fertilizer Focus*, juin 1986.
114. L. B. Williams et G. Harris, "Fertilizer marketing in Nigeria", *Fertilizer International*, 8 mai 1986.
115. ESCAP/FAO/UNIDO, Fertilizer Advisory, Development and Information Network for Asia and the Pacific, *Agro-Chemicals News in Brief*, Special Issue on Pesticides, décembre 1986.
116. "World man-made fibre survey", *Textile Organon*, juillet 1986.
117. "India: additional aromatic complexes to be set up", *Popular Plastics*, mai 1986.
118. "China moves ahead", *European Chemicals News*, 10 septembre 1986.
119. Institut international des producteurs de caoutchouc synthétique, *Worldwide Rubber Statistics 1987* (Houston, 1987).
120. Alexandra Wyke, "Molecules and markets — a survey of pharmaceuticals", *The Economist*, 7 février 1987.
121. Organisation de coopération et de développement économiques, *The Pharmaceutical Industry: Trade-related Issues*, (Paris, 1985).
122. Hidehiro Kimura, "The new ceramics industry in Japan: present state and future prospects", *Monthly Economic Review*, numéro spécial n° 68 (1983).
123. D. R. Johnson et R. B. Schulz, "Structural ceramic research and development in Japan", *Ceramic Bulletin*, vol. 64, No. 3 (1985).
124. W. S. Lee, "Planning for glass production", *Glass International*, mars 1986.
125. Adrian Ashfield, "Glass-making trends in the USA", *Glass International*, mars 1986.
126. European Cement Association, *World Statistical Review* (Paris, 1986).
127. "International cement review: Egypt", *Rock Products*, avril 1986.
128. "International cement review: China", *Rock Products*, avril 1986.
129. *Crisis and Competition: the World Steel Industry 1986-2000* (New York, Chase Econometrics, 1986).
130. *Metals Week*, 5 janvier 1987.
131. John Kent, "Aluminium — 100 years of smelting", *Metal Bulletin Monthly*, juin 1986.

132. *Metal Bulletin*, 28 novembre 1986, p. 17.
133. "Chile invests for long-term supremacy", *Metal Bulletin Monthly*, janvier 1987.
134. *Metal Bulletin*, 24 octobre 1986, p. 7.
135. "Brazil looks for a return on investment", *Metal Bulletin Monthly*, février 1987.
136. *Metals Analysis and Outlook*, No. 30, quatrième trimestre (1986).
137. *Metals Week*, 26 janvier 1987.
138. "Japanese money heads for Thailand", *Financial Times*, 28 janvier 1987.
139. "Asia pumps figure prominently in World Bank Report", *Far Eastern Technical Review*, décembre 1986.
140. "Statistics on Japan's electronics industry performance", *Journal of Asian Electronics Union*, mars 1987.
141. "Taiwan electronics industry — country report", Parts I and II, *Journal of Asian Electronics Union*, avril et mai 1986.
142. "Korean electronic product exports turn upwards", *Journal of Asian Electronics Union*, février 1986.
143. Malaysian Industrial Development Authority and United Nations Industrial Development Organization, "Medium and long-term industrial master plan for Malaysia: 1986-1995", *Electronics and Electrical Industry*, vol. II, Part 8 (août 1985).
144. "Electronics in Pakistan's five-year plan", *Journal of Asian Electronics Union*, mars 1986.
145. "Development of regional capital goods and heavy engineering industries: development of selected industrial branches", No. 1 and No. 2, (E/ESCWA/ID/85/11 and E/ESCWA/ID/85/15).
146. Richard Dore, "Singapore, the search for sunrise trade", *Far Eastern Technical Review*, septembre 1986.
147. "United States cuts back on Third World imports with duty-free status", *Financial Times*, 7 avril 1987.
148. "The rise of fibre optic technology", *Far Eastern Economic Review*, avril 1986.
149. "Shipbuilding in Japan — current news", *Shipping World and Shipbuilder*, octobre 1986.
150. "Shipbuilding in South Korea", *Shipping World and Shipbuilder*, novembre 1986.
151. "Brazil's car producers sign accord on export", *Financial Times*, 4 avril 1987.
152. Charles Smith, "Sleight of hand", *Far Eastern Economic Review*, 19 mars 1987.
153. "South Korea's carmakers count their blessings", *The Economist*, 3 janvier 1987.
154. Citizen Watch Company Ltd., *A Review of the World Watch Industry and Present Status and Outlook for the Citizen Group* (Tokyo, 1987).

## BIBLIOGRAPHIE

Les publications suivantes de l'ONUDI ont servi de matière première au présent *Rapport*.

- PPD.2. Africa in figures, 1986.
- UNIDO/IS.623. Agro-food industrial development in Latin America. (Sectoral studies series No. 25)
- UNIDO/IS.594. Analysis of the energy sector in relation to industrialization scenarios for the year 2000.
- UNIDO/IS.592. Industrial development review series: Bahrain.
- UNIDO/IS.564. Industrial development review series: Bolivia.
- UNIDO/IS.512/Add.1. The building materials industry: the sector in figures. (Sectoral studies series No. 16)
- UNIDO/IS.608. Capability building in biotechnology and genetic engineering in developing countries.
- UNIDO/IS.630. Capital goods in oilseeds processing and grain milling industries. (Sectoral working paper series No. 48)
- UNIDO/IS.641. A compendium of technology plans and policies in selected developing countries.
- UNIDO/IS.615. Industrial development review series: Cuba.
- UNIDO/PC.126. Situation mondiale actuelle des produits pétrochimiques.
- UNIDO/PC.125. Moyens technologiques dont les pays en développement disposent dans l'industrie pétrochimique.
- UNIDO/IS.637. Industrial development review series: Egypt.
- UNIDO/IS.585. External indebtedness: another dimension of the African debt.
- UNIDO/IS.556. Finland in the changing international division of labour. (UNIDO working papers on structural changes)
- UNIDO/IS.570. Industrial co-operation through the Southern African Development Co-ordination Conference (SADCC).
- UNIDO/IS.623. Industrial investment projects promotion in Arab countries.
- UNIDO/IS.636. Industrial policy in East Asia 1950-1985.
- UNIDO/IS.606. Industrial policy in the developing countries. An analysis of local content regulations.
- UNIDO/IS.614. Industrial restructuring in Peru: policies for growth and development.
- ID/WG.458/9. Le développement intégré de la sidérurgie et de l'industrie des biens d'équipement : étude de cas concrets.
- ID/334. International comparative advantage in manufacturing. Changing profiles of resources and trade.
- UNIDO/IS.616. International transport costs and industrial development in the least developed countries.
- UNIDO/IS.629. An inventory of industrial statistics: UNIDO data base, 1986.
- ID/WG.458/11. Sidérurgie : situation actuelle, perspectives et nécessité d'un développement plus intégré de l'industrie sidérurgique et de l'industrie des biens d'équipement (document thématique n° 1).
- UNIDO/IS.638. Iron and steel projects in developing countries. (Sectoral studies series No. 26)
- UNIDO/IS.610. The leather shoe industry in Sweden: structural change. (UNIDO working papers on structural change)
- UNIDO/IS.634/Add.1. The machine tool industry in the ASEAN region: options and strategies. Analysis by country. (Sectoral working paper series No. 49)
- UNIDO/IS.640. Série d'études sur le développement industriel : Mali.
- UNIDO/IS.593. Marine biotechnology and the developing countries.
- UNIDO/IS.607. The multipurpose approach to agricultural machinery manufacturing in Latin America. (Sectoral working paper series No. 46).
- UNIDO/IS.611. New industrial technologies and human resource development. (Sectoral working paper series No. 38)
- UNIDO/IS.645. Industrial development review series: Pacific Island States: selected countries. Papua New Guinea, Fiji, Solomon Islands, Western Samoa, Vanuatu, Tonga, Kiribati, Federated States of Micronesia and Micro States.
- UNIDO/IS.535. Industrial development review series: Pakistan.
- UNIDO/IS.582. Industrial development review series: The People's Republic of China.
- ID/WG.462/9. La coopération Sud-Sud dans l'industrie des machines agricoles : perspectives d'avenir.
- UNIDO/IS.572. The petrochemical industry in developing countries: prospects and strategies. (Sectoral studies series No. 20)

- UNIDO/IS.563/Add.2. The petrochemical industry in the developing ESCAP region: past review and future prospects.
- UNIDO/IS.572/Add.1. The petrochemical industry: the sector in figures. (Sectoral studies series No. 20)
- UNIDO/IS.617. Policies and strategies for small-scale industry and development in Asia and the Pacific region.
- UNIDO/IS.584. Policy and institutional obstacles to South-South trade in manufactures.
- UNIDO/IS.587. Potential contribution of the agro-food industry to food security systems: the case of a Latin American subregion. (Sectoral working papers series No. 43)
- UNIDO/IS.563/Add.1. Preliminary analysis of the iron and steel industry in the developing ESCAP region. (Sectoral working paper series No. 45)
- UNIDO/IS.581. The present situation of the agricultural machinery industry in Latin America. (Sectoral working paper series No. 42)
- UNIDO/PC.149. The present status of small- and medium-scale food-processing enterprises in Africa.
- UNIDO/IS.618. Promoting small-scale industry in South-East Asia: selected supported schemes in the Philippines, Thailand and Malaysia.
- UNIDO/WG.458/8. Perspectives de développement intégré de la sidérurgie et de l'industrie des biens d'équipement : pays d'Afrique du Sud et de l'Est.
- ID/309. Regional industrial co-operation: experiences and perspective of ASEAN and the Andean Pact.
- UNIDO/IS.595. Restructuring of the Mexican textile industry: requirements and policy options (UNIDO Economic Research Services).
- ID.WG/456/Rev.1. Programme intégré révisé de promotion industrielle pour la sous-région de l'Afrique centrale.
- ID/WG.455/3/Rev.1. Programme intégré révisé de promotion industrielle pour la sous-région de l'Afrique de l'Ouest.
- UNIDO/IS.631. Selected aspects of microelectronics technology and applications: custom and semi-custom integrated circuits. (Technology trends series)
- UNIDO/IS.632. Selected aspects of microelectronics technology and applications: numerically controlled machine tools. (Technology trends series)
- UNIDO/IS.577. The situation of selected industrial sectors in the developing countries of the ESCAP region: a synthesis paper. (Sectoral working paper series No. 39)
- UNIDO/PC.137. Les petites et moyennes entreprises. Quelques questions fondamentales de leur développement.
- UNIDO/IS.613. Industrial development review series: Sri Lanka.
- UNIDO/IS.591. A statistical analysis of the sources of change in manufacturing value added by industry and region in 1963-1980: a decomposition approach.
- UNIDO/IS.626/Corr.1. Structural change and comparative advantage in manufacturing.
- UNIDO/IS.589. Structural determinants of South-South trade expansion: their implications for the triangular industrial trade and co-operation among OPEC, NICs, and LDCs.
- ID/WG.458/16. Study of an integrated development of the iron and steel and capital goods industries.
- UNIDO/PC.144. Suggestions for measures to stimulate co-operation between the co-operatives of developed and more industrialized developing countries and the food-processing industry in developing countries.
- UNIDO/IS.573. Tariff and non-tariff measures in the world trade of petrochemicals. (Sectoral working paper series No. 37)
- UNIDO/IS.642. Technological requirements for the machine tool industry in developing countries. (Sectoral working paper series No. 51)
- UNIDO/IS.574. Trends in commercialization of software in developing countries.
- UNIDO/IS.445/Rev.2. The UNIDO programme of technological advances: microelectronics.
- UNIDO/IS.628. Industrial development review series: United Republic of Tanzania.
- UNIDO/IS.604. The vegetable oils and fats industry. The sector in figures, 1985. (Sectoral studies series No. 22)
- ID/WG.458/3. La crise de la sidérurgie mondiale et ses conséquences pour son développement dans les pays en développement.
- UNIDO/IS.590. L'industrie mondiale : analyse statistique 1985.
- ID/290. World phosphate fertilizer supply/demand trends.
- UNIDO/IS.644. Série d'études sur le développement industriel : Zaïre.

## **Annexe statistique**

### **Indicateurs du développement industriel dans le monde**

## Notes techniques

1. Les sources des tableaux par pays présentés ci-après sont les suivantes :

- a) Base de statistiques industrielles de l'ONUDI;
- b) Statistiques de la Comptabilité nationale des Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales internationales, Bureau de statistique (toutes les données suivies de "cn"), complétées par d'autres sources (énumérées ci-dessous au paragraphe 7);
- c) Données démographiques tirées des Statistiques démographiques et du Bulletin mensuel de statistiques de l'ONU. Les données démographiques utilisées dans les prévisions relatives au PIB par habitant (1985-1988) se fondent sur le document intitulé "Perspectives d'avenir de la population mondiale, estimations et projections établies en 1992" (Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales internationales, 1985), variante moyenne;

d) Estimations et prévisions du PIB et de la VAM (valeur ajoutée manufacturière d'après les statistiques de la Comptabilité nationale pour 28 branches d'industrie) par le Service des études mondiales de l'ONUDI.

2. Toutes les valeurs sont en millions de dollars à prix courants, sauf indication contraire.

3. Les chiffres suivis de "/c" sont à prix constants de 1980.

4. Pour les économies planifiées, le produit matériel net (PMN) remplace le PIB.

5. L'annexe se divise en deux parties. La première consiste en pages consacrées à chacun des 82 pays, dont l'échantillon a servi à tirer les prévisions de la valeur ajoutée manufacturière pour les 28 branches d'industrie considérées. Ces pages comprennent des diagrammes de la mutation de structure industrielle, des graphiques des taux de croissance du PIB et de la VAM (décrits ci-après aux paragraphes 6 et 7) et des tableaux (décrits ci-après aux paragraphes 8 à 13).

La deuxième partie de l'annexe contient un bref tableau pour chacun des autres pays.

Les courbes de croissance du PIB et de la VAM, du PIB par habitant et de l'apport du secteur manufacturier au PIB figurant à la page de la Malaisie occidentale sont tirées de données pour la Malaisie. La raison en est qu'il n'existe de statistiques de la Comptabilité nationale que pour la Malaisie, alors que les statistiques industrielles ne sont communiquées que pour la Malaisie occidentale.

6. Le diagramme de la mutation de structure industrielle se fonde sur la valeur ajoutée à prix constants de 1980. Pour chaque branche a été calculé un indice pour les périodes 1980, 1985 et 1988, avec 1975 comme année de base. Cet indice détermine la distance à l'origine du diagramme en étoile. Pour chaque année, tous sont reliés par une ligne qui

dessine la "forme" typique de l'expansion dans le pays considéré. Comme l'ampleur de cette expansion (valeurs absolues des indices) diffère dans chaque pays, chaque diagramme utilise une échelle différente. L'indice le plus fort figure donc sous l'extrémité droite de l'axe horizontal. Les deux nombres figurant dans la case en haut et à droite sont : g, taux annuel moyen de croissance pour la période 1975-1988; et  $\theta$ , indice de la mutation de structure (définie ci-après) pour la même période.

7. Les graphiques de croissance du PIB et de la VAM se fondent sur les données fournies par le Bureau de statistique des Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales internationales. Pour les pays et les périodes où elles manquent, les taux de croissance ont été tirés de l'une des sources ci-après :

- a) Institut national de statistique du pays considéré;
- b) Commission économique régionale de l'ONU dont relève le pays considéré;
- c) *Statistiques financières internationales* (Fonds monétaire international);
- d) *Comptes nationaux. Principaux agrégats* (OCDE, Département de l'économie et de la statistique);
- e) *World Outlook* et *Quarterly Economic Review* (The Economist Intelligence Unit);
- f) *Atlas de la Banque mondiale*;
- g) *Centrally Planned Economies. Economic Overview* (The Conference Board, Inc.);
- h) Diverses revues et divers hebdomadaires économiques;
- i) Service bancaire européen Abecor;
- j) "Report on world economic prospects 1984-1986" (Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales internationales, Service des projections et études prospectives, projet LINK)

Les taux de croissance entre 1986 et 1988 pour tous les pays (et aussi avant 1986 pour ceux qui ont communiqué des données) ont été projetés au moyen de :

- a) La tendance à long terme du PIB;
- b) Les écarts cycliques à cette tendance;
- c) La dépendance établie du pays considéré à l'égard d'un pays ou d'un groupe de pays (par exemple, Etats-Unis, Communauté économique européenne ou Japon).

Les taux de croissance de la VAM pour les périodes 1986 à 1988 ont été tirés des taux de croissance du PIB. Quatre genres différents de régressions linéaires entre ces deux variables ont servi à cet effet.

Les taux de croissance de la valeur ajoutée manufacturière dans les 28 branches considérées pour les périodes de 1986 à 1988 n'ont été projetés que pour un échantillon de 82 pays.

Là encore, diverses sources nationales et estimations de l'ONUDI ont servi à étendre le champ des données. Les prévisions se fondent sur des estimations du concours de deux éléments : a) la dépendance du secteur à l'égard de la situation économique générale du pays exprimée par son PIB; et b) le comportement propre du secteur dans le temps, exprimé par la composition décalée de sa valeur ajoutée.

8. Les chiffres de la valeur ajoutée, selon qu'ils sont tirés des comptabilités nationales ou des statistiques industrielles, diffèrent surtout pour deux raisons : a) les données provenant de recensements industriels ne comprennent pas l'activité des entreprises occupant moins d'un certain nombre de salariés. En principe, ce nombre est de cinq, mais il varie selon les pays et les branches; b) les mêmes données comprennent les recettes provenant d'activités non industrielles et en excluent les coûts. En revanche, les données sur la valeur ajoutée tirées des comptabilités nationales englobent les petites entreprises mais ne retiennent pas les activités non industrielles. Pour plus ample information, se reporter aux *Recommandations industrielles concernant les statistiques industrielles*, Etudes statistiques, série M, n° 48, Rev. I (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.83.XVII.8).

9. Les chiffres figurant à la rubrique "rentabilité" sont définis comme suit :

Consommation intermédiaire = 100 (production brute — valeur ajoutée)/production brute

Salaires et traitements = 100 (salaires et traitements/production brute)

Excédent d'exploitation = 100 (valeur ajoutée — salaires et traitements)/production brute

10. Les postes "rentabilité" et "productivité" sont calculés pour la VAM totale. Ne figurent que les branches pour lesquelles ont été communiquées toutes les variables requises (production brute, valeur ajoutée, salaires et traitements, et emploi).

11. Pour calculer les indices de structure et la valeur de  $\theta$  dans le diagramme de la mutation de structure industrielle, on s'est servi de la valeur ajoutée à prix constants de 1980.

La mutation de structure se mesure par :

$$\cos \theta = \frac{\sum_i s_i(t) \cdot s_i(t-1)}{\sqrt{(\sum_i s_i(t)^2) \cdot (\sum_i s_i(t-1)^2)}}$$

où  $s_i(t)$  est l'apport de la branche  $i$  à la valeur ajoutée totale durant l'année  $t$ .

La grandeur  $\theta$  peut s'interpréter comme l'angle entre les deux vecteurs  $s_i(t-1)$  et  $s_i(t)$  mesuré en degrés.

Son maximum théorique est de 90 degrés.

12. Le quotient "taux de croissance/mutation de structure" se mesure en pourcentage de croissance de la valeur réelle ajoutée par degré de mutation de structure entre les périodes  $t-1$  et  $t$ .

13. Le degré de spécialisation se mesure par :

$$h = 100 \left( 1 + \frac{\sum_i s_i \cdot \ln s_i}{h_{\max}} \right)$$

où  $s_i$  est défini de la même manière que pour la mutation de structure et  $h_{\max} = \ln$  (nombre de branches);  $\ln$  est le logarithme naturel.

Si les apports de toutes les branches sont égaux, le degré de spécialisation est égal à zéro. S'il n'y a qu'une seule branche, il est de 100.

#### Résumé des indicateurs

- /cn valeur provenant de statistiques de la comptabilité nationale
- /c à prix constants de 1980
- /e estimations du Service des études mondiales de l'ONUDI
- /p prévisions du Service des études mondiales de l'ONUDI
- ... aucune valeur disponible
- valeur inférieure à la moitié de l'unité
- n.d. non disponible

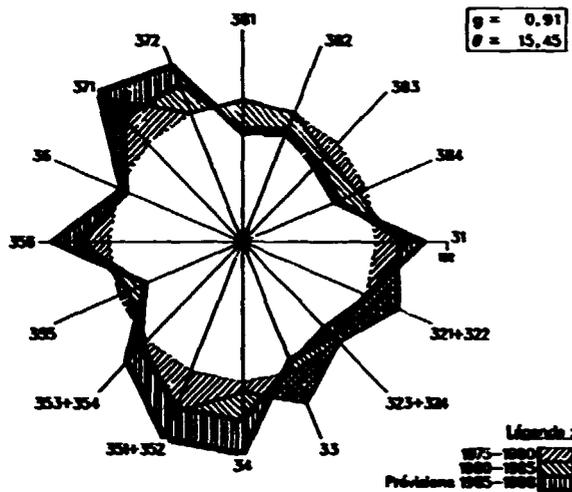
Classification régionale des pays et territoires :

Pays ou territoire	Région de l'UNITAD		Page
AFGHANISTAN	Sous-continent indien	(IN)	327
AFRIQUE DU SUD	Autres pays développés	(OO)	245
ALBANIE	Pays à économie planifiée d'Europe	(EE)	327
ALGERIE	Afrique du Nord et Asie occidentale	(NE)	246
ALLEMAGNE, REP. FED. D'	Europe occidentale (Nord)	(WE)	247
ANTILLES NEERLANDAISES	Amérique latine	(LA)	327
ARABIE SAOUDITE	Asie occidentale	(NE)	327
ARGENTINE	Amérique latine	(LA)	248
AUSTRALIE	Autres pays développés	(OO)	249
AUTRICHE	Europe occidentale (Nord)	(WE)	250
BAHAMAS	Amérique latine	(LA)	327
BANGLADESH	Sous-continent indien	(IN)	251
BARBADE	Amérique latine	(LA)	327
BELGIQUE	Europe occidentale (Nord)	(WE)	252
BELIZE	Amérique latine	(LA)	328
BENIN	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	328
BERMUDES	Amérique du Nord	(NA)	328
BHOUTAN	Sous-continent indien	(IN)	328
BIRMANIE	Sous-continent indien	(IN)	328
BOLIVIE	Amérique latine	(LA)	253
BOTSWANA	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	328
BRESIL	Amérique latine	(LA)	254
BRUNEI DARUSSALAM	Asie du Sud-Est	(AS)	329
BULGARIE	Pays à économie planifiée d'Europe	(EE)	255
BURKINA FASO	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	329
BURUNDI	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	329
CAMEROUN	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	256
CANADA	Amérique du Nord	(NA)	257
CAP-VERT	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	329
CHILI	Amérique latine	(LA)	258
CHINE	Pays à économie planifiée d'Asie	(OA)	329
CHINE (PROVINCE DE TAIWAN)	Asie du Sud-Est	(AS)	259
CHYPRE	Afrique du Nord et Asie occidentale	(NE)	260
COLOMBIE	Amérique latine	(LA)	261
COMORES	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	329
CONGO	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	330
COREE, REPUBLIQUE DE	Asie du Sud-Est	(AS)	262
COREE, REPUBLIQUE POP. DEM.	Pays à économie planifiée d'Asie	(OA)	330
COSTA RICA	Amérique latine	(LA)	330
COTE D'IVOIRE	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	330
CUBA	Amérique latine	(LA)	330
DANEMARK	Europe occidentale (Nord)	(WE)	263
DJIBOUTI	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	330
EGYPTE	Afrique du Nord et Asie occidentale	(NE)	264
EL SALVADOR	Amérique latine	(LA)	265
EMIRATS ARABES UNIS	Asie occidentale	(NE)	331
EQUATEUR	Amérique latine	(LA)	266
ESPAGNE	Europe occidentale (Sud)	(WE)	267
ETATS-UNIS D'AMERIQUE	Amérique du Nord	(NA)	268
ETHIOPIE	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	269
FIDJI	Asie du Sud-Est	(AS)	331
FINLANDE	Europe occidentale (Nord)	(WE)	270
FRANCE	Europe occidentale (Nord)	(WE)	271
GABON	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	331
GAMBIE	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	331
GHANA	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	272
GRECE	Europe occidentale (Sud)	(WE)	273
GUADELOUPE	Amérique latine	(LA)	331
GUATEMALA	Amérique latine	(LA)	274
GUINEE	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	331
GUINEE EQUATORIALE	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	332
GUINEE-BISSAU	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	332
GUYANA	Amérique latine	(LA)	332
GUYANE FRANCAISE	Amérique latine	(LA)	332
HAITI	Amérique latine	(LA)	332
HONDURAS	Amérique latine	(LA)	275
HONGKONG	Asie du Sud-Est	(AS)	276
HONGRIE	Pays à économie planifiée d'Europe	(EE)	277
INDE	Sous-continent indien	(IN)	278
INDONESIE	Asie du Sud-Est	(AS)	279
IRAN (REP. ISLAMIQUE D')	Afrique du Nord et Asie occidentale	(NE)	280
IRAQ	Afrique du Nord et Asie occidentale	(NE)	281
IRLANDE	Europe occidentale (Nord)	(WE)	282
ISLANDE	Europe occidentale (Nord)	(WE)	332
ISRAEL	Europe occidentale (Sud)	(WE)	283
ITALIE	Europe occidentale (Nord)	(WE)	284

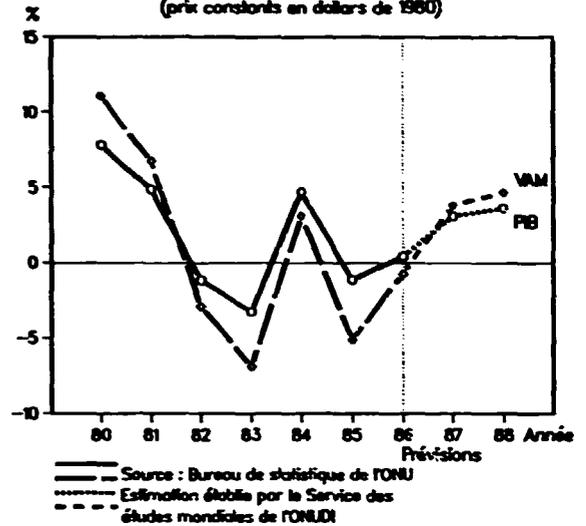
Pays ou territoire	Région de l'UNITAD	Page
JAMAHIRIYA ARABE LIBYENNE	Afrique du Nord (NE)	333
JAMAÏQUE	Amérique latine (LA)	285
JAPON	Japon (JP)	286
JORDANIE	Asie occidentale (NE)	333
KENYA	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	287
KOWEÏT	Asie occidentale (NE)	333
LESOTHO	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	333
LIBERIA	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	333
LUXEMBOURG	Europe occidentale (Nord) (WE)	333
MADAGASCAR	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	288
MALAISIE	Asie du Sud-Est (AS)	334
MALAISIE OCCIDENTALE	Asie du Sud-Est (AS)	289
MALAWI	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	334
MALDIVES	Asie du Sud-Est (AS)	334
MALI	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	334
MALTE	Europe occidentale (Sud) (WE)	290
MAROC	Afrique du Nord et Asie occidentale (NE)	291
MARTINIQUE	Amérique latine (LA)	334
MAURICE	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	334
MAURITANIE	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	335
MEXIQUE	Amérique latine (LA)	292
MONGOLIE	Pays à économie planifiée d'Asie (OA)	335
MONTSERRAT	Amérique latine (LA)	335
MOZAMBIQUE	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	293
NAMIBIE	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	335
NEPAL	Sous-continent indien (IN)	335
NICARAGUA	Amérique latine (LA)	294
NIGER	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	335
NIGERIA	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	295
NORVEGE	Europe occidentale (Nord) (WE)	296
NOUVELLE-CALÉDONIE	Asie du Sud-Est (AS)	336
NOUVELLE-ZÉLANDE	Autres pays développés (OD)	297
OMAN	Asie occidentale (NE)	336
OUGANDA	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	336
PAKISTAN	Sous-continent indien (IN)	298
PANAMA	Amérique latine (LA)	299
PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE	Asie du Sud-Est (AS)	336
PARAGUAY	Amérique latine (LA)	336
PAYS-BAS	Europe occidentale (Nord) (WE)	300
PEROU	Amérique latine (LA)	301
PHILIPPINES	Asie du Sud-Est (AS)	302
POLOGNE	Pays à économie planifiée d'Europe (EE)	303
POLYNÉSIE FRANÇAISE	Asie du Sud-Est (AS)	336
PORTO RICO	Amérique du Nord (NA)	337
PORTUGAL	Europe occidentale (Sud) (WE)	304
QATAR	Asie occidentale (NE)	337
REPUBLIQUE ARABE SYRIENNE	Afrique du Nord et Asie occidentale (NE)	305
REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	306
REPUBLIQUE DEM. ALLEMANDE	Pays à économie planifiée d'Europe (EE)	307
REPUBLIQUE DEM. POP. LAO	Pays à économie planifiée d'Asie (OA)	337
REPUBLIQUE DOMINICAINE	Amérique latine (LA)	308
REPUBLIQUE-UNIE DE TANZANIE	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	309
REUNION	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	337
ROUMANIE	Pays à économie planifiée d'Europe (EE)	337
ROYAUME-UNI	Europe occidentale (Nord) (WE)	310
RWANDA	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	337
SAO TOME-ET-PRINCIPE	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	338
SENEGAL	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	311
SEYCHELLES	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	338
SIERRA LEONE	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	338
SINGAPOUR	Asie du Sud-Est (AS)	312
SOMALIE	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	338
SOUDAN	Afrique du Nord (NE)	338
SRI LANKA	Sous-continent indien (IN)	313
SUEDE	Europe occidentale (Nord) (WE)	314
SUISSE	Europe occidentale (Nord) (WE)	315
SURINAME	Amérique latine (LA)	338
SWAZILAND	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	339
TCHAD	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	339
TCHÉCOSLOVAQUIE	Pays à économie planifiée d'Europe (EE)	316
THAÏLANDE	Asie du Sud-Est (AS)	317
TOGO	Afrique tropicale (subsaharienne) (TA)	339
TONGA	Asie du Sud-Est (AS)	339
TRINITE-ET-TOBAGO	Amérique latine (LA)	339
TUNISIE	Afrique du Nord et Asie occidentale (NE)	318
TURQUIE	Afrique du Nord et Asie occidentale (NE)	319
URSS	Pays à économie planifiée d'Europe (EE)	320

Pays ou territoire	Région de l'UNITAD		Page
URUGUAY	Amérique latine	(LA)	321
VANUATU	Asie du Sud-Est	(AS)	339
VENEZUELA	Amérique latine	(LA)	322
VIET NAM	Pays à économie planifiée d'Asie	(DA)	340
YEMEN	Asie occidentale	(NE)	340
YEMEN DEMOCRATIQUE	Asie occidentale	(NE)	340
YOUGOSLAVIE	Europe occidentale (Sud)	(WE)	323
ZAIRE	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	324
ZAMBIE	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	325
ZIMBABWE	Afrique tropicale (subsaharienne)	(TA)	326

### Evolution des structures industrielles (Indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

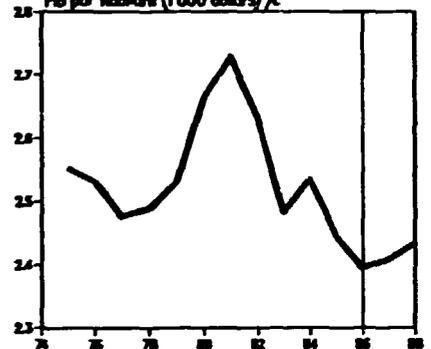


### Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM (prix constants en dollars de 1980)

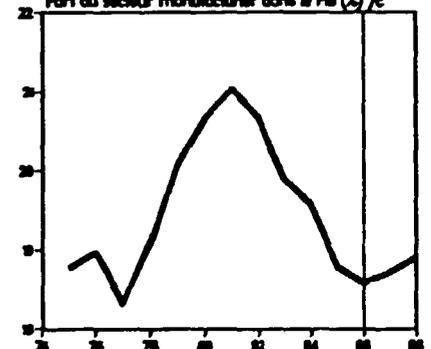


	1975	1980	1985
<b>PIB : /cn (en millions de dollars)</b>	65086	76261	79197
Par habitant (en dollars)	2562	2666	2445
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	18,8	20,7	18,8
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	12220	15785	14886
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	7623	17810	12088
Indice de la production industrielle	100	111	104
Production brute (en millions de dollars)	24653	57267 /e	36196 /e
Emploi (en milliers de personnes)	1254	1411	1398 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	69	69 /e	67 /e
Traitements et salaires (Z)	17	15 /e	18 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	14	16 /e	15 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	19659	40586 /e	25893 /e
Valeur ajoutée/travailleur	6079	12622	8647 /e
Salaires moyen	3290	6136	4674 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	3,99	3,27	2,16
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	112	91	60
Taux de croissance/changement structurel	0,53	3,24	-2,36
Degré de spécialisation	10,7	10,5	9,9
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	770	1657	1191 /e
313 Fabrication des boissons	266	469	436 /e
314 Industrie du tabac	55	111	96 /e
321 Industrie textile	400	886	490 /e
322 Articles d'habillement	301	477	296 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	36	59	40 /e
324 Fabrication de chaussures	90	152	107 /e
331 Bois et produits du bois	130	233	156 /e
332 Meubles et accessoires	113	219	137 /e
341 Papier et articles en papier	266	581	329 /e
342 Imprimerie et édition	321	549	413 /e
351 Industrie chimique	343	1009	513 /e
352 Autres produits chimiques	361	644	793 /e
353 Raffineries de pétrole	226	638	776 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	40	112	136 /e
356 Industrie du caoutchouc	131	297	196 /e
356 Duvrages en matière plastique	88	317	239 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	19	28	17 /e
362 Industrie du verre	84	123	164 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	369	866	618 /e
371 Sidérurgie	749	2136	1332 /e
372 Métaux non ferreux	143	566	396 /e
381 Duvrages en métaux	687	1532	916 /e
382 Machines non électriques	638	1404	869 /e
383 Machines électriques	414	1229	764 /e
384 Matériel de transport	563	1302	668 /e
386 Matériel professionnel et scientifique	31	49	31 /e
390 Autres industries manufacturières	119	189	191 /e

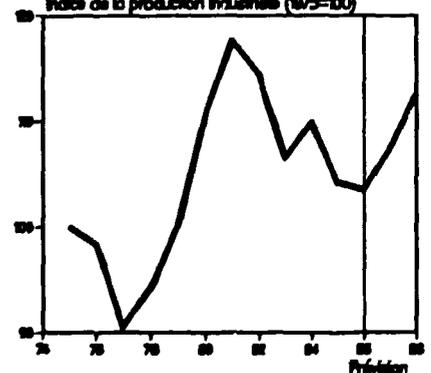
### PIB par habitant (1 000 dollars) /e



### Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

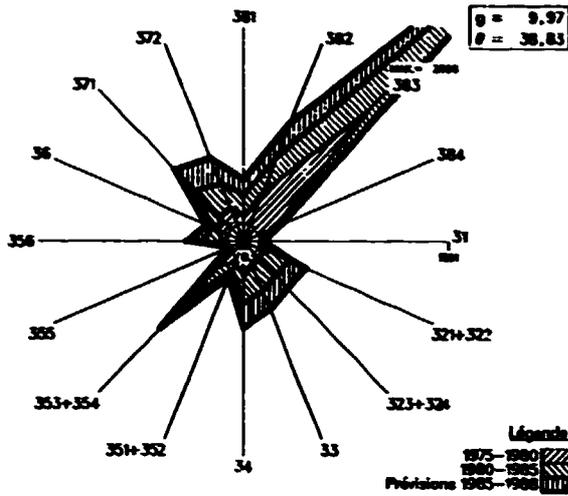


### Indice de la production industrielle (1975=100)

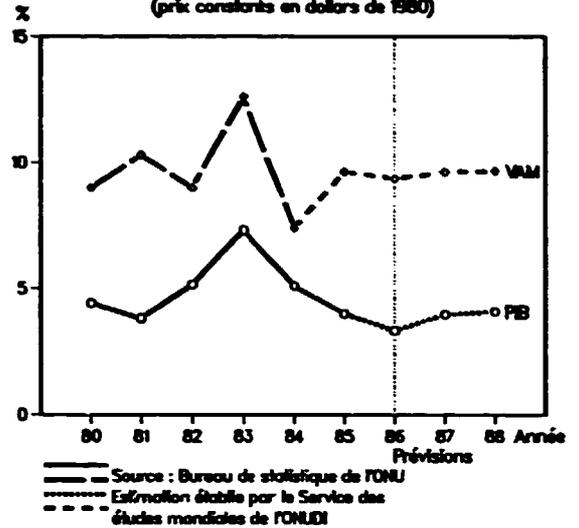


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

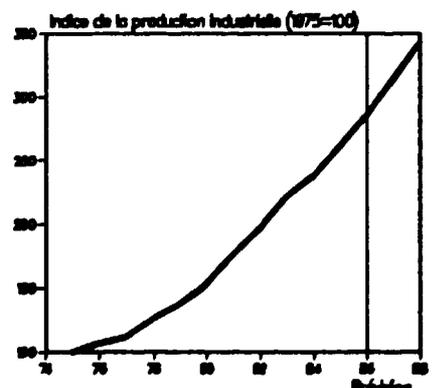
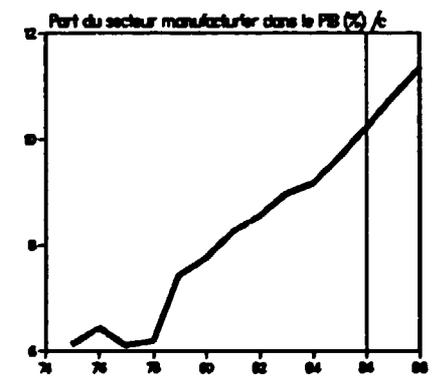
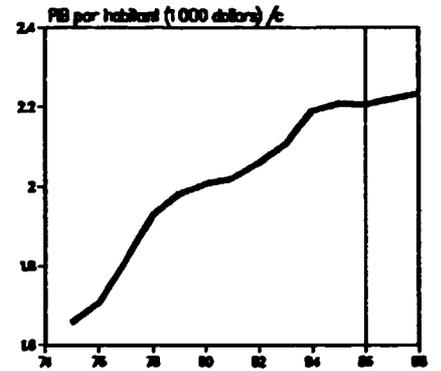
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

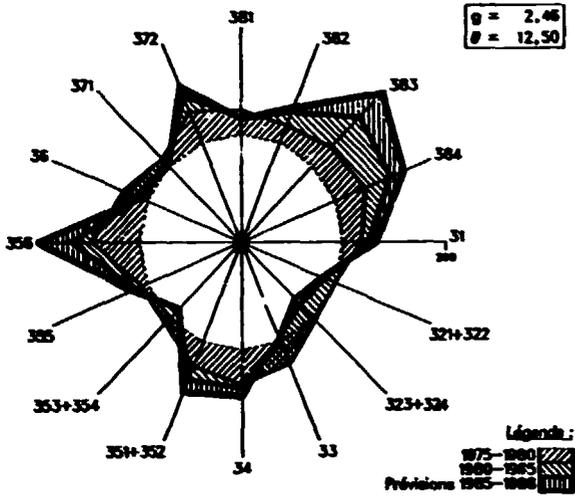


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	26647	37441	47941
Par habitant (en dollars)	1657	2006	2207
Part du secteur manufacturier /cn (X)	6,1	7,8	9,7 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	1628	2906	4631 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	1465	4477	7194 /e
Indice de la production industrielle	100	154	262
Production brute (en millions de dollars)	4278	9483 /e	13867 /e
Emploi (en milliers de personnes)	191	329	422 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (X)	66	63 /e	48 /e
Traitements et salaires (X)	18	23 /e	26 /e
Excédant net d'exploitation (X)	16	25 /e	26 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	22406	28781 /e	32861 /e
Valeur ajoutée/travailleur	7672	13689	17059 /e
Salaire moyen	4114	6629 /e	8437 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés) en % de θ en 1970 - 1975	4,12	11,59	2,44
Taux de croissance/changement structurel	70	198	42
Degré de spécialisation	1,63	1,00	3,96
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	303	764	1174 /e
313 Fabrication des boissons	63	168	214 /e
314 Industrie du tabac	81	205	348 /e
321 Industrie textile	125	382	567 /e
322 Articles d'habillement	101	308	449 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	36	87	149 /e
324 Fabrication de chaussures	41	100	154 /e
331 Bois et produits du bois	61	109	183 /e
332 Meubles et accessoires	24	51	86 /e
341 Papier et articles en papier	61	127	221 /e
342 Imprimerie et édition	8	16	13 /e
361 Industrie chimique	6	9	10 /e
362 Autres produits chimiques	24	42	38 /e
363 Raffineries de pétrole	112	201	296 /e
364 Dérivés du pétrole et du charbon	4	7	13 /e
365 Industrie du caoutchouc	4	7	7 /e
366 Ouvrages en matière plastique	8	16	17 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	5	22	39 /e
362 Industrie du verre	7	36	60 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	87	438	770 /e
371 Sidérurgie	96	440	766 /e
372 Métaux non ferreux	7	31	64 /e
381 Ouvrages en métaux	72	328	669 /e
382 Machines non électriques	33	148	261 /e
383 Machines électriques	33	148	261 /e
384 Matériel de transport	66	263	437 /e
386 Matériel professionnel et scientifique	3	14	14 /e
390 Autres industries manufacturières	20	33	47 /e

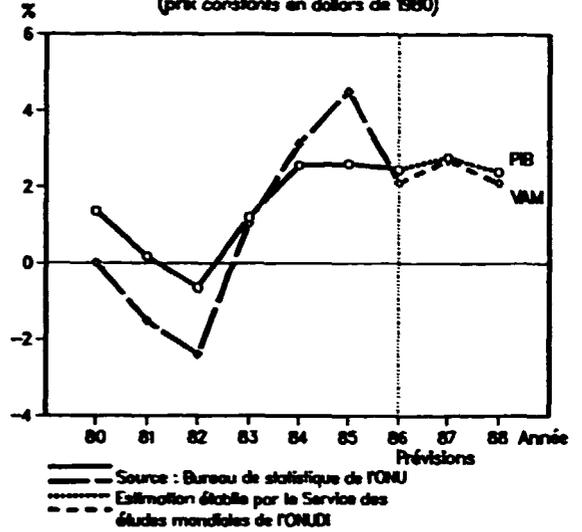


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

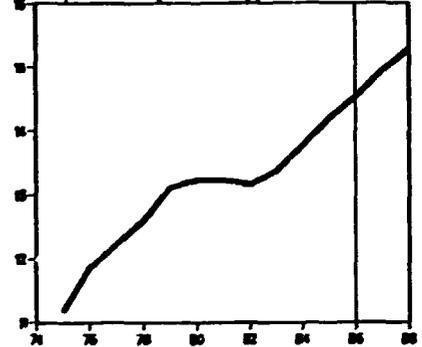


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

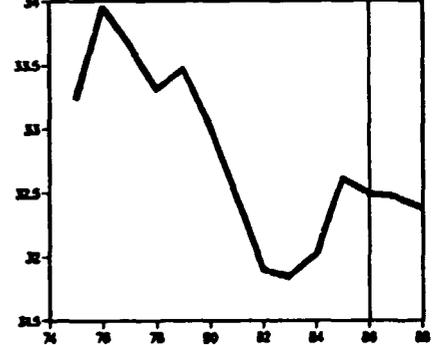


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	691366	814829	863721
Par habitant (en dollars)	11181	13235	14188
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	33,2	33,0	32,6
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	229803	269087	281647
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	143926	266016	201636
Indice de la production industrielle	100	121	128
Production brute (en millions de dollars)	290690	632160	487811 /e
Emploi (en milliers de personnes)	7284	7229	6632
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	50	58	58 /e
Traitements et salaires (Z)	24	21	19 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	25	21	22 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	39908	87448	73664 /e
Valeur ajoutée/travailleur	19759	36660	30723 /e
Salaires moyen	9755	18471	14242 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés): en % de $\theta$ en 1970 - 1975	4,46	2,06	3,74
Taux de croissance/changement structurel	164	76	137
Degré de spécialisation	-1,53	0,13	1,85
Degré de spécialisation	13,7	14,2	16,8
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	9415	18570	13780
313 Fabrication des boissons	4435	6452	4771
314 Industrie du tabac	4146	6909	5559
321 Industrie textile	4577	6964	4632
322 Articles d'habillement	3276	4934	3111
323 Articles en cuir et en fourrure	577	935	536
324 Fabrication de chaussures	687	1205	729
331 Bois et produits du bois	2228	4485	2536 /e
332 Meubles et accessoires	3062	5548	3556 /e
341 Papier et articles en papier	2679	5099	4072 /e
342 Imprimerie et édition	3439	6150	4279
361 Industrie chimique	7992	13944	12021 /e
362 Autres produits chimiques	6240	8003	6793 /e
363 Raffineries de pétrole	7069	14637	9069 /e
364 Dérivés du pétrole et du charbon	667	990	723 /e
365 Industrie du caoutchouc	1667	3201	2630 /e
366 Ouvrages en matière plastique	2549	6096	4865 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	638	772	782 /e
362 Industrie du verre	1159	2442	1624
369 Autres produits minéraux non métalliques	4492	7937	6132 /e
371 Sidérurgie	11778	18872	12183
372 Métaux non ferreux	1419	2608	1682
381 Ouvrages en métaux	7419	14456	10467
382 Machines non électriques	18660	34263	26675
383 Machines électriques	16878	30601	27667
384 Matériel de transport	14906	31232	28124
386 Matériel professionnel et scientifique	2951	6206	4214 /e
390 Autres industries manufacturières	936	1700	1447 /e

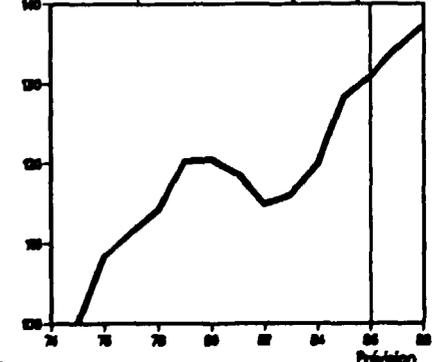
PIB par habitant (1 000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

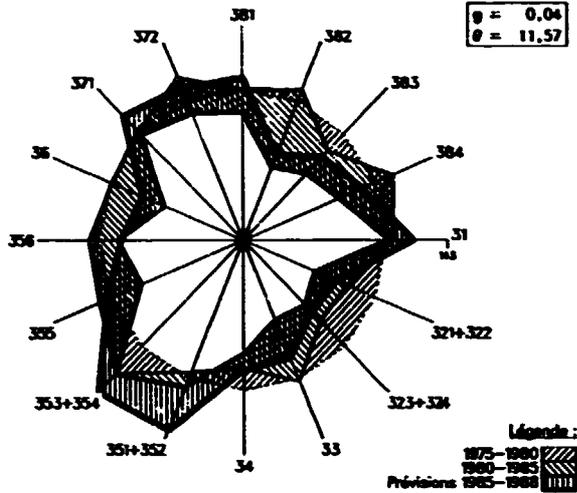


Indice de la production industrielle (1975=100)

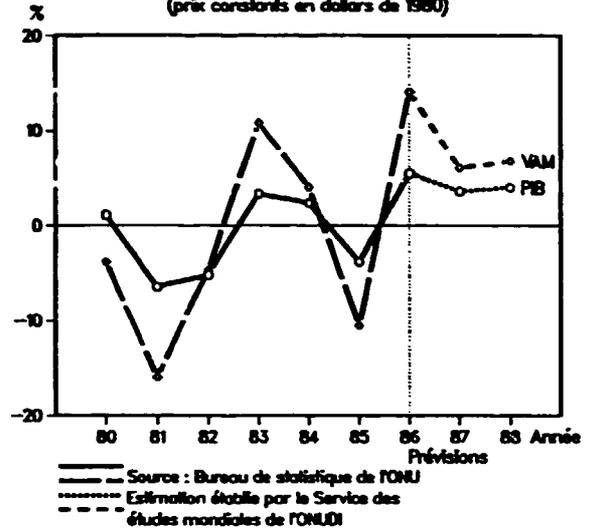


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

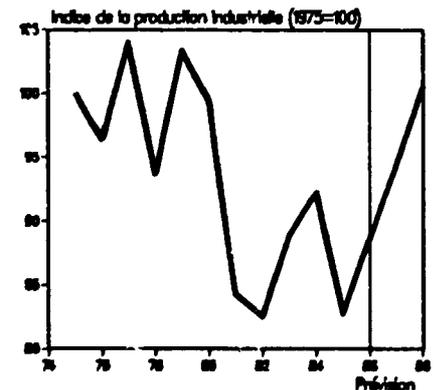
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

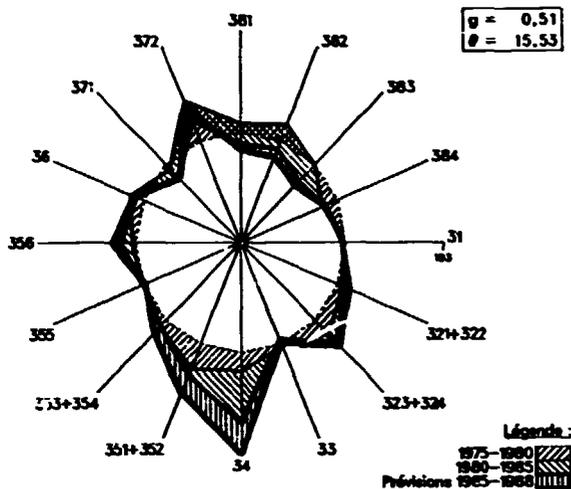


	1975	1980	1985
<b>PIB</b> : /cn (en millions de dollars)	139318	153614	138640
Par habitant (en dollars)	5348	5440	4536
Part du secteur manufacturier /cn (%)	27,9	25,1	22,9
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	38817	38489	31786
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	10936	33435	16013
Indice de la production industrielle	100	99	83
Production brute (en millions de dollars)	32610	58796	13198 /e
Emploi (en milliers de personnes)	1763	1306	1113 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	66	43	-21 /e
Traitements et salaires (%)	11	15	30 /e
Excédent net d'exploitation (%)	23	42	92 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	18499	45032	11860 /e
Valeur ajoutée/travailleur	6204	25608	14390 /e
Salaire moyen	1988	6732	3519 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	4,24	3,96	5,87
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	129	121	179
Taux de croissance/changement structurel	-0,41	-0,95	-1,74
Degré de spécialisation	11,5	12,6	14,8
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	1848	6167	3656 /e
313 Fabrication des boissons	495	892	559
314 Industrie du tabac	118	698	440
321 Industrie textile	1037	2325	929
322 Articles d'habillement	266	737	271
323 Articles en cuir et en fourrure	70	293	139
324 Fabrication de chaussures	81	222	104
331 Bois et produits du bois	142	388	150
332 Meubles et accessoires	87	247	97
341 Papier et articles en papier	332	911	477
342 Imprimerie et édition	336	861	494
351 Industrie chimique	346	998	516
352 Autres produits chimiques	507	1749	1186
353 Raffineries de pétrole	368	1210	704
354 Dérivés du pétrole et du charbon	32	153	93
355 Industrie du caoutchouc	213	750	328
356 Ouvrages en matière plastique	120	423	219
361 Grès, porcelaines et faïences	60	140	38
362 Industrie du verre	120	450	138
369 Autres produits minéraux non métalliques	454	1360	625
371 Sidérurgie	488	1741	977
372 Métaux non ferreux	124	266	138
381 Ouvrages en métaux	755	3069	1173
382 Machines non électriques	661	1991	566
383 Machines électriques	471	1263	509
384 Matériel de transport	1255	3829	1445
385 Matériel professionnel et scientifique	74	113	51
390 Autres industries manufacturières	66	201	96

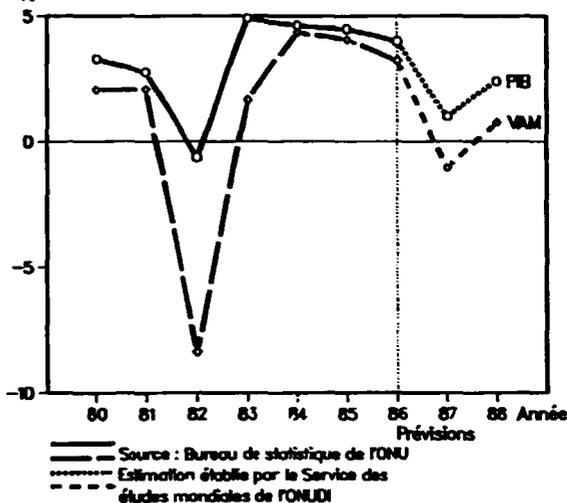


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)



	1975	1980	1985
<b>PIB :/cn (en millions de dollars)</b>	132439	151642	177552
Par habitant (en dollars)	9719	10319	11310
Part du secteur manufacturier /cn (%)	19,6	19,3	17,0
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	25951	29313	30258
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	19937	29173	26649
Indice de la production industrielle	100	105	104
Production brute (en millions de dollars)	46801	75474	68731 /e
Emploi (en milliers de personnes)	1231	1139	995
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	57	61	61 /e
Traitements et salaires (%)	24	20	20 /e
Excédent net d'exploitation (%)	19	18	19 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	38019	66253	69084 /e
Valeur ajoutée/travailleur	16196	25613	26786 /e
Salairer moyen	9071	13356	13484 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	2,57	2,42	3,69
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	67	63	96
Taux de croissance/changement structurel	0,21	-0,10	1,01
Degré de spécialisation	12,8	11,3	11,9
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	2773	3993	4060
313 Fabrication des boissons	524	785	782
314 Industrie du tabac	177	248	197
321 Industrie textile	713	1050	992
322 Articles d'habillement	575	821	740
323 Articles en cuir et en fourrure	71	93	75 /e
324 Fabrication de chaussures	119	223	210
331 Bois et produits du bois	780	1052	950 /e
332 Meubles et accessoires	328	506	493 /e
341 Papier et articles en papier	544	744	633 /e
342 Imprimerie et édition	1132	1818	1896 /e
351 Industrie chimique	664	969	864 /e
352 Autres produits chimiques	772	1186	1143 /e
353 Raffineries de pétrole	170	323	234 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	21	30	22 /e
355 Industrie du caoutchouc	291	241	262 /e
356 Ouvrages en matière plastique	619	831	794 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	35	46	36 /e
362 Industrie du verre	161	246	237 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	810	1183	1077 /e
371 Sidérurgie	1393	1920	1617 /e
372 Métaux non ferreux	729	1473	1140 /e
381 Ouvrages en métaux	1629	2467	2158
382 Machines non électriques	1609	2091	1897
383 Machines électriques	1102	1361	1275
384 Matériel de transport	2055	2830	2454
385 Matériel professionnel et scientifique	164	290	287 /e
390 Autres industries manufacturières	178	283	222 /e

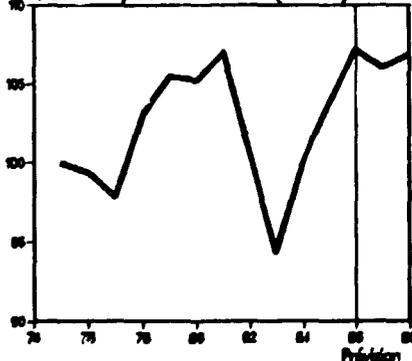
PIB par habitant (1 000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

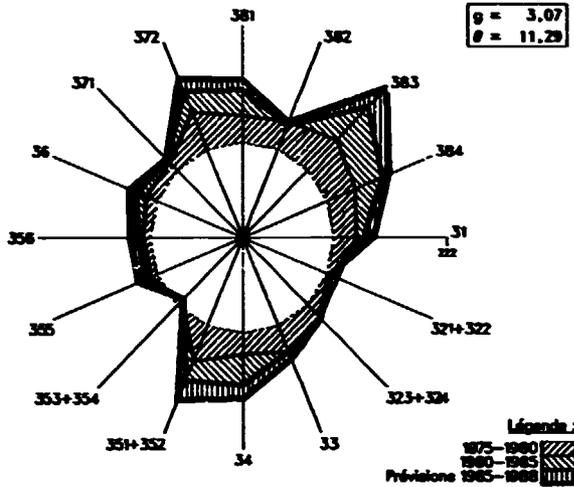


Indice de la production industrielle (1975=100)

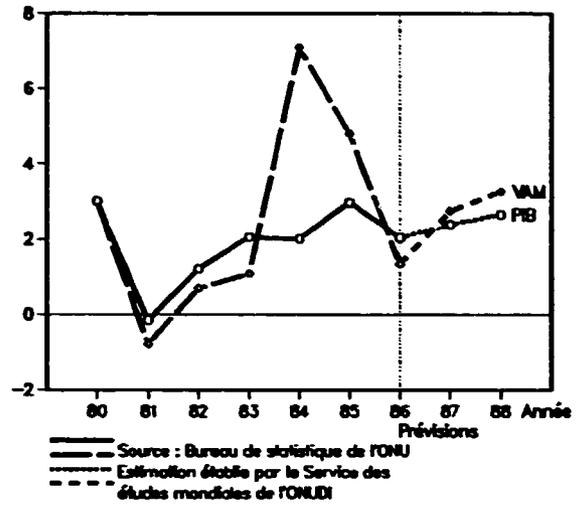


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

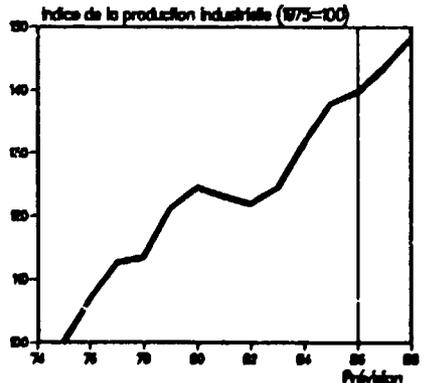
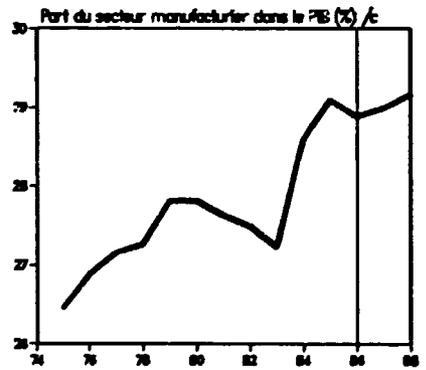
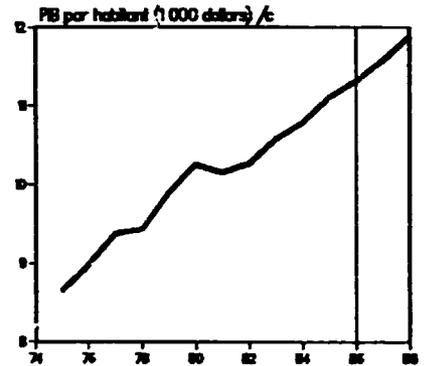
Evolution des structures industrielles  
(Indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

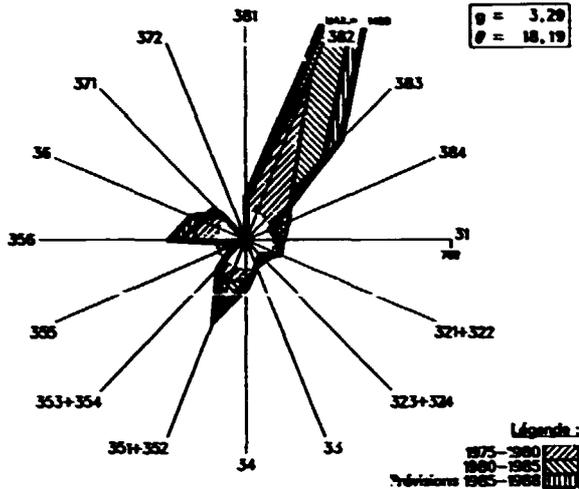


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	64978	76883	83306
Par habitant (en dollars)	8641	10244	11104
Part du secteur manufacturier /cn (%)	26,5	27,8	29,1
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	17188	21384	24236
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	9432	18085	16027
Indice de la production industrielle	100	125	138
Production brute (en millions de dollars)	26980	54656	46885 /e
Emploi (en milliers de personnes)	794	824	772
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	66	67	66 /e
Traitements et salaires (%)	20	19	18 /e
Excédent net d'exploitation (%)	15	14	16 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	33973	66355	60696 /e
Valeur ajoutée/travailleur	11877	21952	20779 /e
Salaires moyen	6669	12799	10815 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	3,94	2,48	2,70
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	127	80	87
Taux de croissance/changement structurel	-1,63	1,12	1,79
Degré de spécialisation	10,7	11,4	11,5
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	899	1752	1578 /e
313 Fabrication des boissons	307	474	391 /e
314 Industrie du tabac	319	807	728
321 Industrie textile	464	904	677
322 Articles d'habillement	313	512	403
323 Articles en cuir et en fourrure	39	63	41
324 Fabrication de chaussures	103	223	164
331 Bois et produits du bois	113	192	276 /e
332 Meubles et accessoires	509	965	900 /e
341 Papier et articles en papier	360	645	551
342 Imprimerie et édition	307	726	619
361 Industrie chimique	346	663	528 /e
362 Autres produits chimiques	291	534	419 /e
363 Raffineries de pétrole	141	177	99
364 Dérivés du pétrole et du charbon	16	36	28 /e
365 Industrie du caoutchouc	148	258	213 /e
366 Ouvrages en matière plastique	123	281	264 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	28	63	66 /e
362 Industrie du verre	102	244	243
369 Autres produits minéraux non métalliques	536	894	704 /e
371 Sidérurgie	687	1225	1011
372 Métaux non ferreux	102	280	229
381 Ouvrages en métaux	971	1542	1721
382 Machines non électriques	747	1766	1260
383 Machines électriques	830	1615	1624
384 Matériel de transport	466	943	1067
386 Matériel professionnel et scientifique	115	161	130 /e
390 Autres industries manufacturières	60	143	137 /s

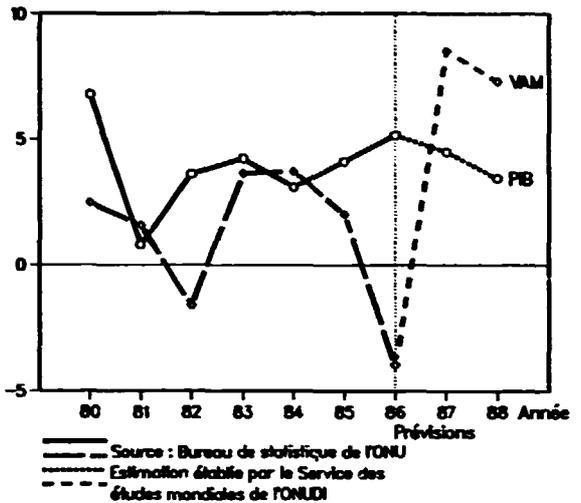


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

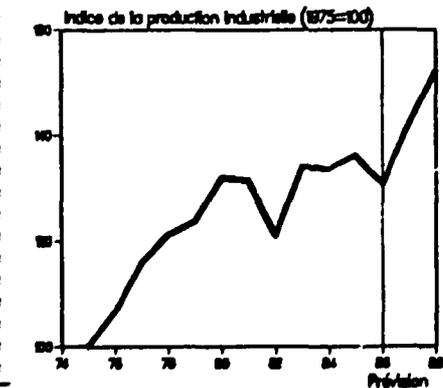
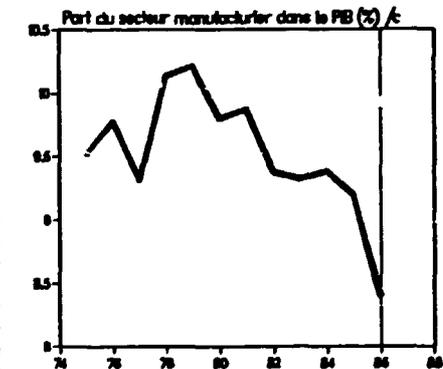
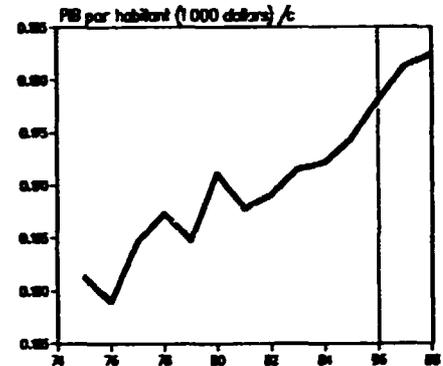
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

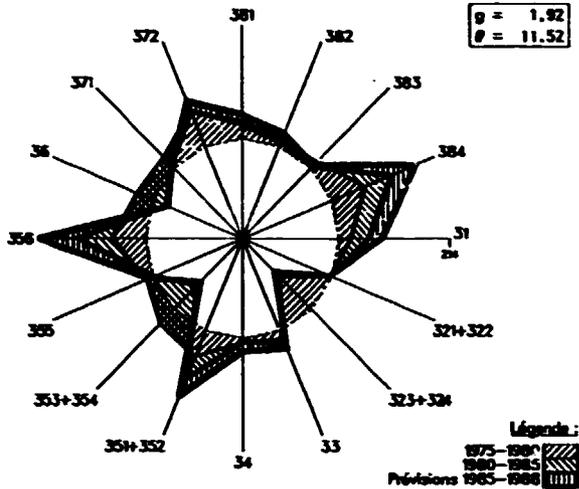


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	12364	15094	17641
Par habitant (en dollars)	161	171	174
Part du secteur manufacturier /cn (%)	9,5	9,8	9,2
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	1177	1479	1622
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	392	834	782
Indice de la production industrielle	100	132	136
Production brute (en millions de dollars)	986	2253	...
Emploi (en milliers de personnes)	357	411	499 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	60	63	68 /e
Traitements et salaires (%)	13	12	11 /e
Excédent net d'exploitation (%)	27	25	21 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	2764	5478	4954 /e
Valeur ajoutée/travailleur	1097	2028	1568 /e
Salaires moyen	358	635	639 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés) en % de θ en 1970 - 1975	6,38 /e	1,46 /e	2,63 /e
Taux de croissance/changement structurel	226 /e	52 /e	93 /e
Degré de spécialisation	1,13 /e	4,65 /e	0,71 /e
Degré de spécialisation	35,2 /e	34,0 /e	33,4 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	45	78	69 /e
313 Fabrication des boissons	4	7	8 /e
314 Industrie du tabac	82	111	93 /e
321 Industrie textile	139	336	238 /e
322 Articles d'habillement	-	-	2 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	4	18	11 /e
324 Fabrication de chaussures	1	4	5 /e
321 Bois et produits du bois	-	3	4 /e
332 Meubles et accessoires	-	1	2 /e
341 Papier et articles en papier	7	23	22 /e
342 Imprimerie et édition	3	6	8 /e
351 Industrie chimique	20	33	45 /e
352 Autres produits chimiques	32	97	107 /e
353 Raffineries de pétrole	1	2	3 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	1	1 /e
356 Industrie du caoutchouc	3	4	5 /e
356 Ouvrages en matière plastique	-	-	1 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	1	2	3 /e
362 Industrie du verre	2	4	4 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	4	14	13 /e
371 Sidérurgie	23	39	69 /e
372 Métaux non ferreux	-	-	- /e
381 Ouvrages en métaux	6	9	11 /e
382 Machines non électriques	2	4	11 /e
383 Machines électriques	4	19	26 /e
384 Matériel de transport	5	11	16 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	3	7	5 /e
390 Autres industries manufacturières	-	1	1 /e

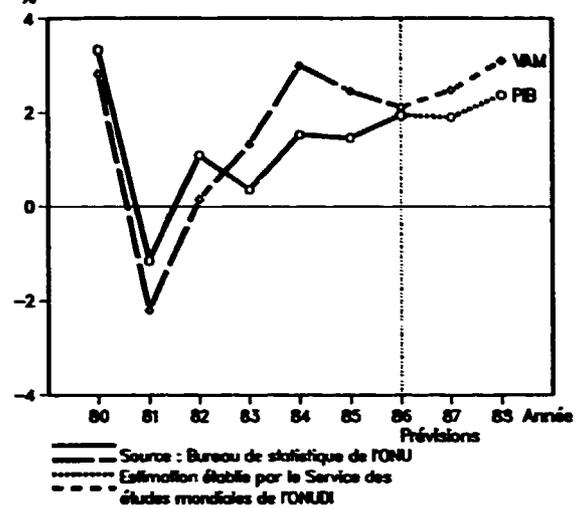


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

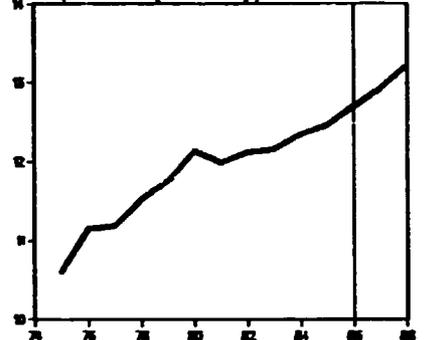


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

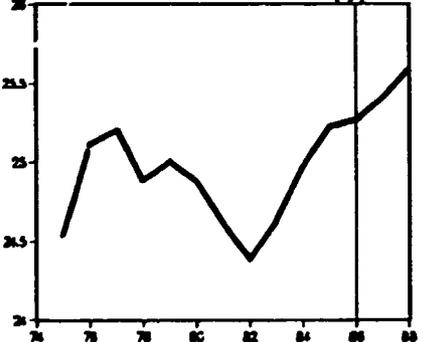


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	103786	119493	123437
Par habitant (en dollars)	10696	12129	12465
Part du secteur manufacturier /cn (%)	24,5	24,9	25,2
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	25459	29731	31134
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	1614	27801	18931
Indice de la production industrielle	100	114	118
Production brute (en millions de dollars)	47517	82456	62421 /e
Emploi (en milliers de personnes)	1033	868	741 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	66	66	70 /e
Traitements et salaires (%)	17	17	14 /e
Excédent net d'exploitation (%)	16	17	16 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	45999	94995	84196 /e
Valeur ajoutée/travailleur	15626	32029	25536 /e
Salaire moyen	8037	16145	12107 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	5,52	2,24	2,93
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	162	66	86
Taux de croissance/changement structurel	-1,30	-0,65	-0,07
Degré de spécialisation	12,6	12,8	14,7
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	2261	3977	2993
313 Fabrication des boissons	392	647	389
314 Industrie du tabac	122	196	130
321 Industrie textile	881	1446	1037
322 Articles d'habillement	587	660	383
323 Articles en cuir et en fourrure	65	109	72 /e
324 Fabrication de chaussures	64	65	37
331 Bois et produits du bois	80	140	86 /e
332 Meubles et accessoires	668	1163	707 /e
341 Papier et articles en papier	363	612	445
342 Imprimerie et édition	589	927	554 /e
351 Industrie chimique	1255	2401	1985 /e
352 Autres produits chimiques	287	663	515 /e
353 Raffineries de pétrole	111	604	201
354 Dérivés du pétrole et du charbon	26	77	37 /e
365 Industrie du caoutchouc	122	191	141 /e
366 Ouvrages en matière plastique	242	814	648 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	67	117	54 /e
362 Industrie du verre	254	441	188
369 Autres produits minéraux non métalliques	412	717	369 /e
371 Sidérurgie	1318	2048	1341
372 Métaux non ferreux	286	489	368
381 Ouvrages en métaux	1240	2779	1404
382 Machines non électriques	1464	2466	1717 /e
383 Machines électriques	1379	2312	1434
384 Matériel de transport	1123	1883	1183
386 Matériel professionnel et scientifique	117	196	137 /e
390 Autres industries manufacturières	277	568	386 /e

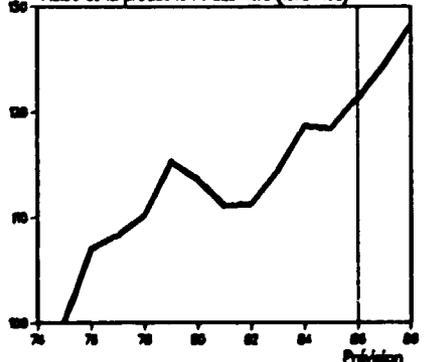
PIB par habitant (1000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

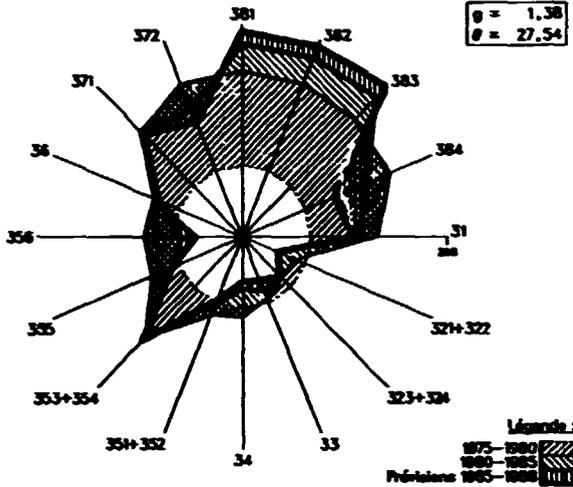


Indice de la production industrielle (1975=100)

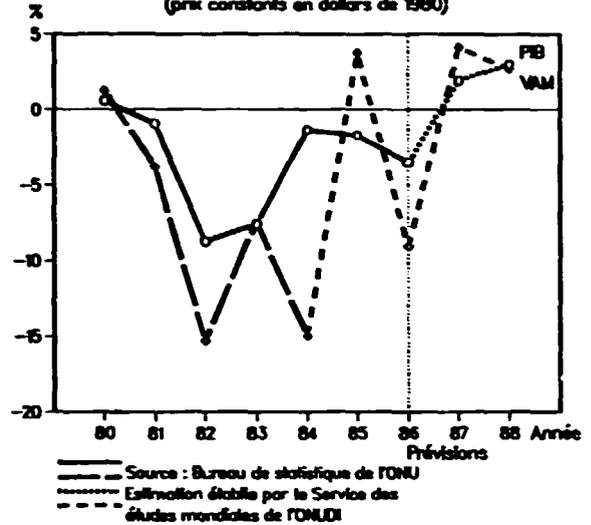


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

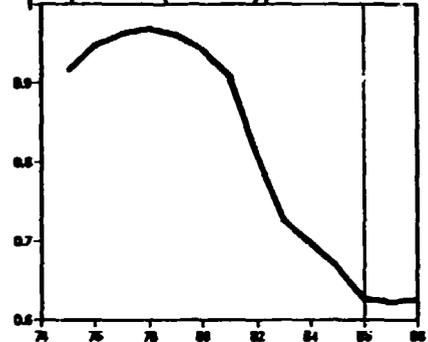


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

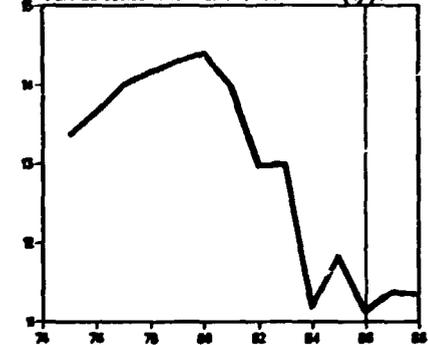


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	4484	5247	4250
Par habitant (en dollars)	916	942	857
Part du secteur manufacturier /cn (%)	13,4	14,4	11,8 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	599	755	502 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	330	755	...
Indice de la production industrielle	100	141	123
Production brute (en millions de dollars)	805	1852	...
Emploi (en milliers de personnes)	106	89	103 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	59	59	...
Traitements et salaires (%)	17	14	...
Excédent net d'exploitation (%)	24	27	...
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	7602	20818	...
Valeur ajoutée/travailleur	3117	8488	...
Salaires moyen	1312	2937	...
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	4,04	4,11	1,63
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	78	79	31
Taux de croissance/changement structurel	1,22	1,62	2,31
Degré de spécialisation	21,7	25,2	24,9
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	102	217	...
313 Fabrication des boissons	17	43	...
314 Industrie du tabac	6	21	...
321 Industrie textile	24	32	...
322 Articles d'habillement	54	71	...
323 Articles en cuir et en fourrure	2	2	...
324 Fabrication de chaussures	10	13	...
331 Bois et produits du bois	8	14	...
332 Meubles et accessoires	9	15	...
341 Papier et articles en papier	1	1	...
342 Imprimerie et édition	6	9	...
351 Industrie chimique	1	7	...
352 Autres produits chimiques	8	27	...
353 Raffineries de pétrole	36	129	...
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	7	...
356 Industrie du caoutchouc	2	15	...
356 Ouvrages en matière plastique	3	12	...
361 Grès, porcelaines et faïences	-	1	...
362 Industrie du verre	3	7	...
369 Autres produits minéraux non métalliques	11	32	...
371 Sidérurgie	-	2	...
372 Métaux non ferreux	6	30	...
381 Ouvrages en métaux	6	20	...
382 Machines non électriques	2	8	...
383 Machines électriques	1	4	...
384 Matériel de transport	1	1	...
385 Matériel professionnel et scientifique	-	1	...
390 Autres industries manufacturières	10	12	...

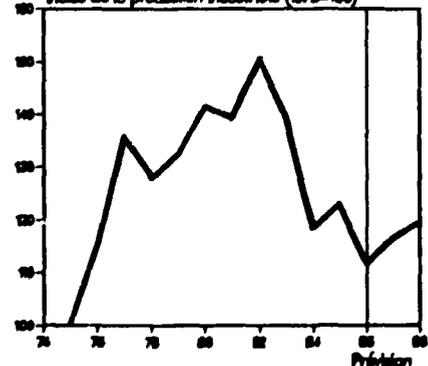
PIB par habitant (1 000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

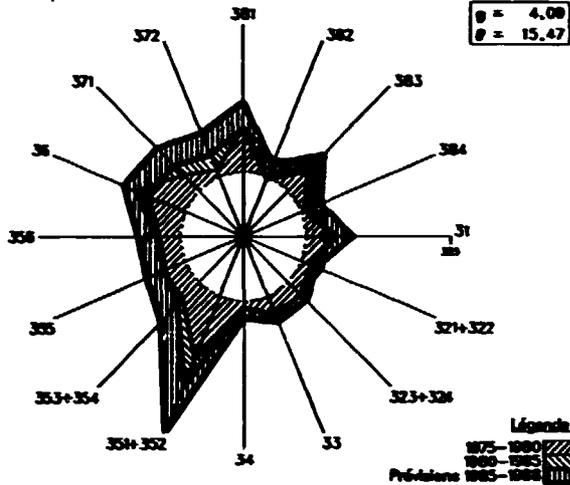


Indice de la production industrielle (875=100)

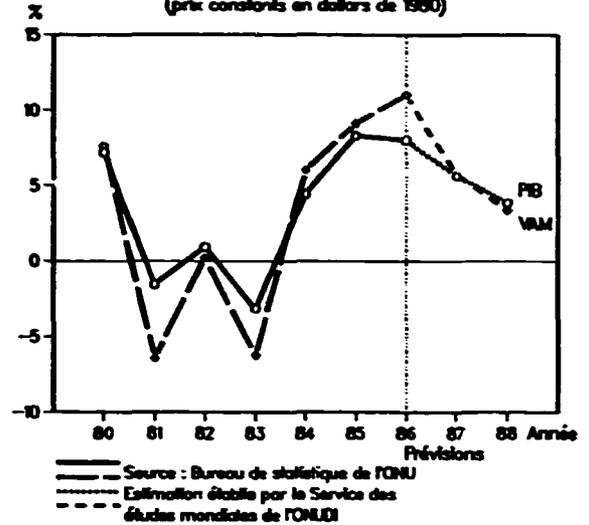


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

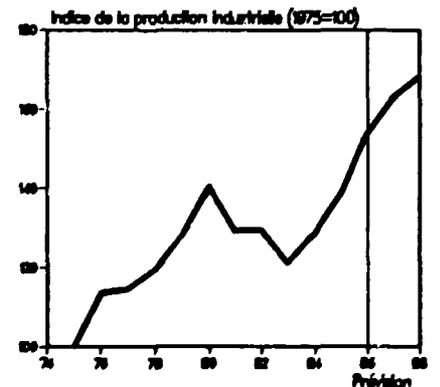
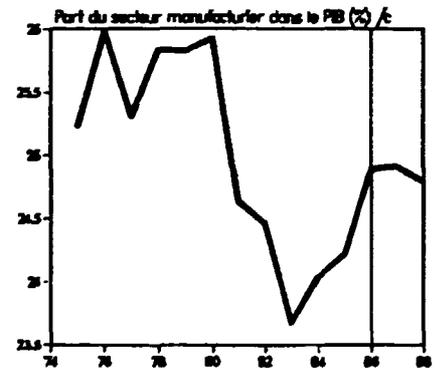
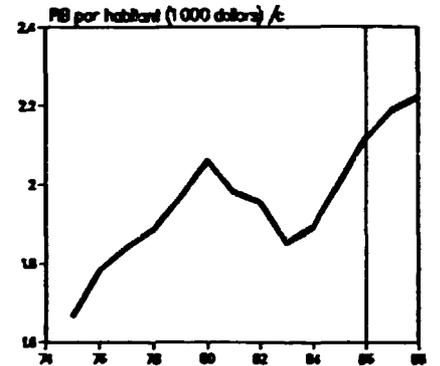
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

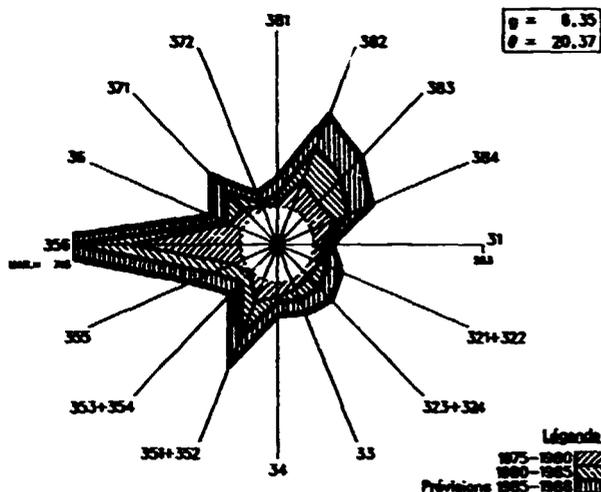


	1975	1980	1985
PIB /cn (en millions de dollars)	179735	249725	271665
Par habitant (en dollars)	1664	2059	2004
Part du secteur manufacturier /cn (%)	25,2	25,9	24,2
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	45338	64746	65785
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	35636	73252	60161
Indice de la production industrielle	100	140	139
Production brute (en millions de dollars)	90580	179870	175403 /e
Emploi (en milliers de personnes)	3519	4727	5160 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	61	59	66 /e
Traitements et salaires (%)	8	7	6 /e
Excédent net d'exploitation (%)	32	34	28 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	25740	38062	33989 /e
Valeur ajoutée/travailleur	10127	15496	11658 /e
Salaires moyen	1949	2654	2050 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	2,80	2,40	0,79
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	60	51	17
Taux de croissance/changement structurel	1,82	4,00	9,99
Degré de spécialisation	12,3	11,2	11,3
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	4171	8489	7170 /e
313 Fabrication des bois/ons	664	1474	1220 /e
314 Industrie du tabac	394	510	443 /e
321 Industrie textile	2313	4385	3478 /e
322 Articles d'habillement	1034	2842	2520 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	197	347	314 /e
324 Fabrication de chaussures	381	1108	961 /e
331 Bois et produits du bois	1058	2005	1060 /e
332 Meubles et accessoires	726	1134	955 /e
341 Papier et articles en papier	947	2257	1915 /e
342 Imprimerie et édition	1378	1937	1566 /e
351 Industrie chimique	1548	3494	2987 /e
352 Autres produits chimiques	1427	3411	2827 /e
353 Raffineries de pétrole	1475	3063	3435 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	166	387	336 /e
356 Industrie du caoutchouc	628	945	688 /e
356 Ouvrages en matière plastique	849	1888	1686 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	239	461	321 /e
362 Industrie du verre	327	560	447 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	1736	3324	2408 /e
371 Sidérurgie	2171	4179	3441 /e
372 Métaux non ferreux	670	1119	919 /e
381 Ouvrages en métaux	2009	3486	2828 /e
382 Machines non électriques	3888	7474	6443 /e
383 Machines électriques	2166	4739	4027 /e
384 Matériel de transport	2387	5638	4842 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	238	510	271 /e
390 Autres industries manufacturières	560	1233	663 /e

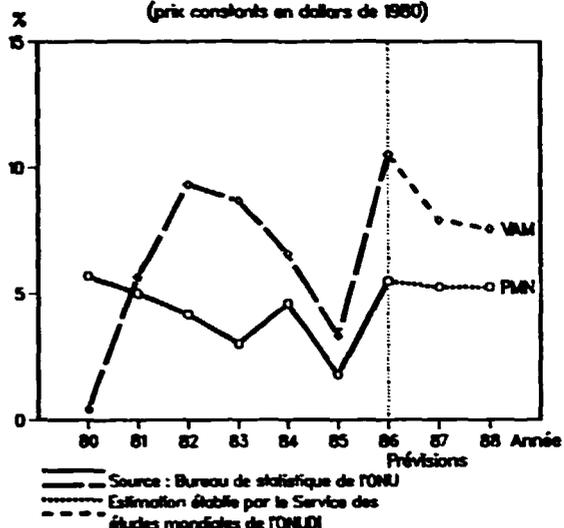


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

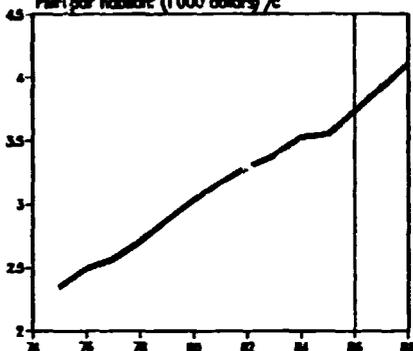


Taux annuel de croissance du PMN et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

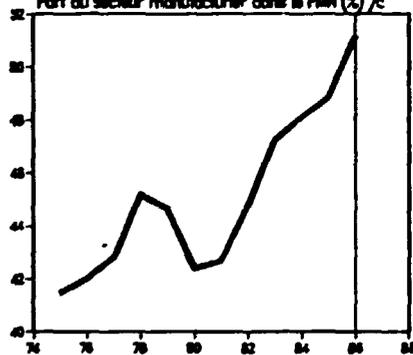


	1975	1980	1985
PMN : /cn (en millions de dollars)	20454	26849	32225
Par habitant (en dollars)	2345	3030	3662
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	41,5	42,4	48,8
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	8483	11384	15738
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	8447 /e	11771	14660
Indice de la production industrielle	100	139	174
Production brute (en millions de dollars)	...	...	...
Emploi (en milliers de personnes)	1197	1260	1304 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	...	...	...
Traitements et salaires (Z)	...	...	...
Excédent net d'exploitation: (Z)	...	...	...
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	...	...	...
Valeur ajoutée/travailleur	7308 /e	9675 /e	11683 /e
Salaire moyen	1468 /e	2629 /e	2682 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés) en % de θ en 1970 - 1975	2,61 /e	7,84 /e	1,97 /e
Taux de croissance/changement structurel	79 /e	238 /e	60 /e
Degré de spécialisation	3,91 /e	0,87 /e	1,75 /e
Degré de spécialisation	11,4 /e	11,4 /e	11,2 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	1615	1870	1893 /e
313 Fabrication des boissons	234	308	360 /e
314 Industrie du tabac	413	426	417 /e
321 Industrie textile	705	904	1065 /e
322 Articles d'habillement	450	517	606 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	77	84	113 /e
324 Fabrication de chaussures	122	156	200 /e
331 Bois et produits du bois	203	248	255 /e
332 Meubles et accessoires	182	233	343 /e
341 Papier et articles en papier	101	119	128 /e
342 Imprimerie et édition	50	83	96 /e
351 Industrie chimique	287	404	631 /e
352 Autres produits chimiques	148	291	482 /e
353 Raffineries de pétrole	...	...	...
354 Dérivés du pétrole et du charbon	121	126	164 /e
355 Industrie du caoutchouc	176	227	334 /e
356 Ouvrages en matière plastique	28 /e	110	156 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	27	45	37 /e
362 Industrie du verre	91	121	140 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	338	489	511 /e
371 Sidérurgie	339	447	651 /e
372 Métaux: non ferreux	178	189	204 /e
381 Ouvrages en métaux	445	484	586 /e
382 Machines non électriques	821 /e	1463 /e	2246 /e
383 Machines électriques	483	743	1184 /e
384 Matériel de transport	346	567	716 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	110 /e	200 /e	312 /e
390 Autres industries manufacturières	459	937	852 /e

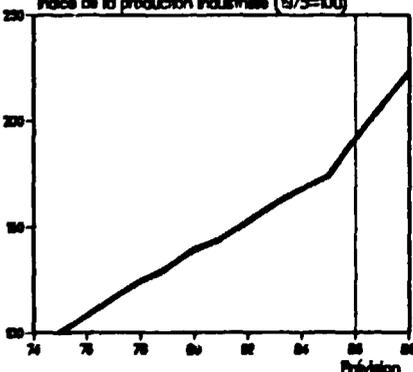
PMN par habitant (1000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PMN (% /e)

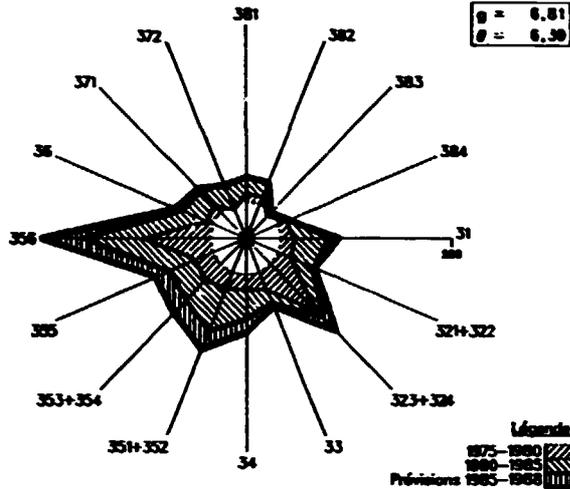


Indice de la production industrielle (1975=100)

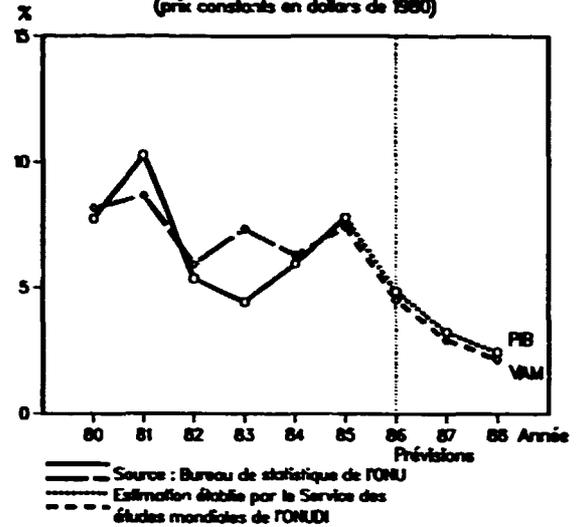


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

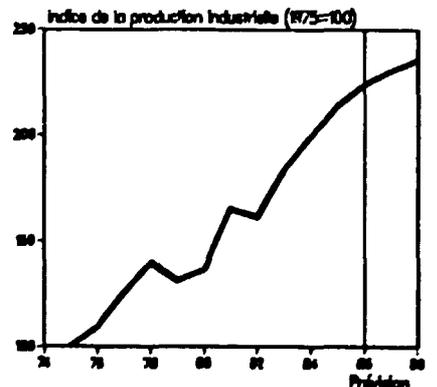
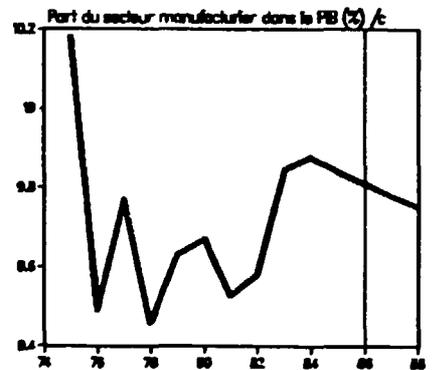
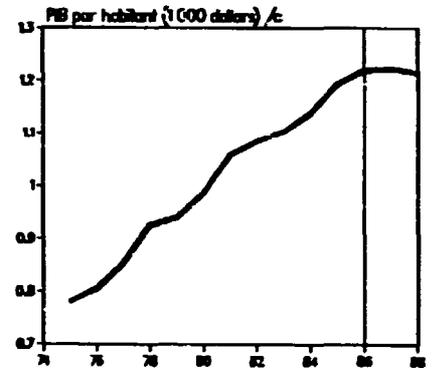
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

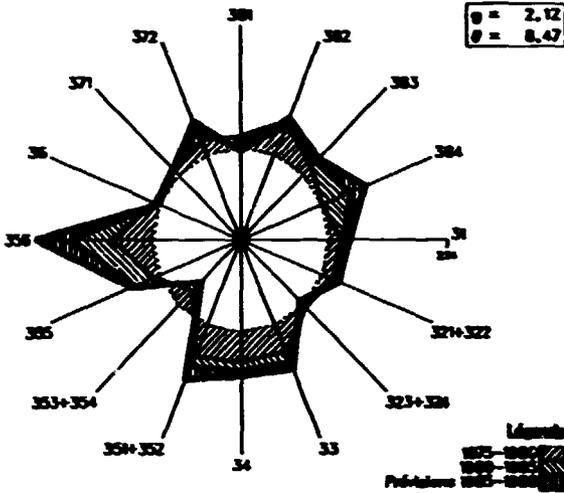


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	5920	8503	11784
Par habitant (en dollars)	781	986	1194
Part du secteur manufacturier /cn (X)	10,2	9,7	9,8 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	603	822	1160 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	195	432 /e	450 /e
Indice de la production industrielle	100	137	214
Production brute (en millions de dollars)	508	...	...
Emploi (en milliers de personnes)	29	29 /e	29 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (X)	62	65 /e	48 /e
Traitements et salaires (X)	15	16 /e	16 /e
Excédent net d'exploitation (X)	24	29 /e	36 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	17696	32687 /e	29682 /e
Valeur ajoutée/travailleur	6754	14871 /e	15462 /e
Salaire moyen	2608	5274 /e	4711 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en c°grés) en % de $\theta$ en 1970 - 1975	9,11 /e	10,18 /e	0,83 /e
Taux de croissance/changement structurel	103 /e	115 /e	9 /e
Degré de spécialisation	0,17 /e	0,40 /e	8,91 /e
Degré de spécialisation	17,2 /e	17,3 /e	20,1 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	16	47 /e	54 /e
313 Fabrication des boissons	49	182 /e	218 /e
314 Industrie du tabac	21	21 /e	11 /e
321 Industrie textile	22	22 /e	17 /e
322 Articles d'habillement	6	7 /e	4 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	2	7 /e	7 /e
324 Fabrication de chaussures	8	8 /e	5 /e
331 Bois et produits du bois	2	4 /e	4 /e
332 Meubles et accessoires	-	1 /e	1 /e
341 Papier et articles en papier	1	5 /e	6 /e
342 Imprimerie et édition	2	5 /e	5 /e
351 Industrie chimique	3	7 /e	8 /e
352 Autres produits chimiques	15	8 /e	4 /e
353 Raffineries de pétrole	-	- /e	- /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	2 /e	2 /e
355 Industrie du caoutchouc	-	2 /e	3 /e
356 Ouvrages en matière plastique	4	14 /e	14 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	3	5 /e	4 /e
362 Industrie du verre	2	4 /e	2 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	6	10 /e	9 /e
371 Sidérurgie	4	20 /e	26 /e
372 Métaux non ferreux	9	15 /e	15 /e
381 Ouvrages en métaux	1	- /e	- /e
382 Machines non électriques	12	17 /e	11 /e
383 Machines électriques	3	4 /e	2 /e
384 Matériel de transport	1	3 /e	3 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	-	- /e	- /e
390 Autres industries manufacturières	1	13 /e	16 /e

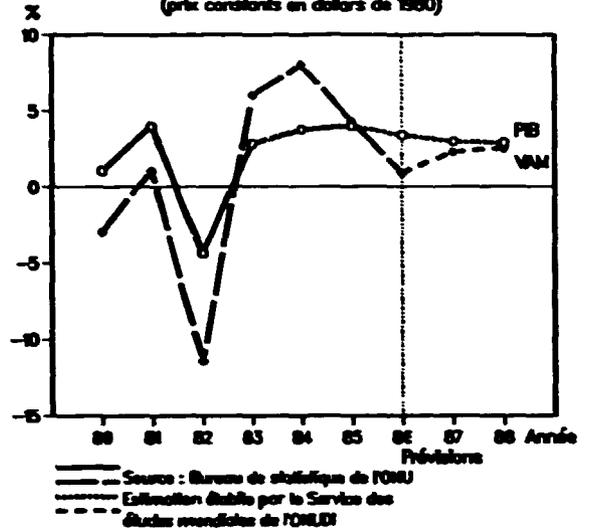


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

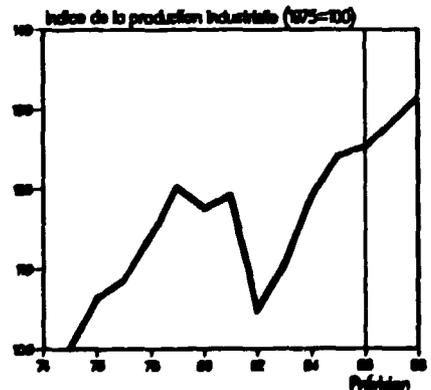
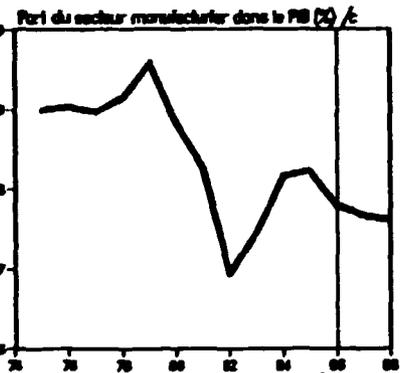
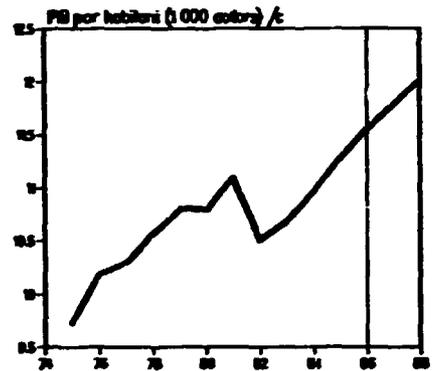
**Evolution des structures industrielles**  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



**Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM**  
(prix constants en dollars de 1980)

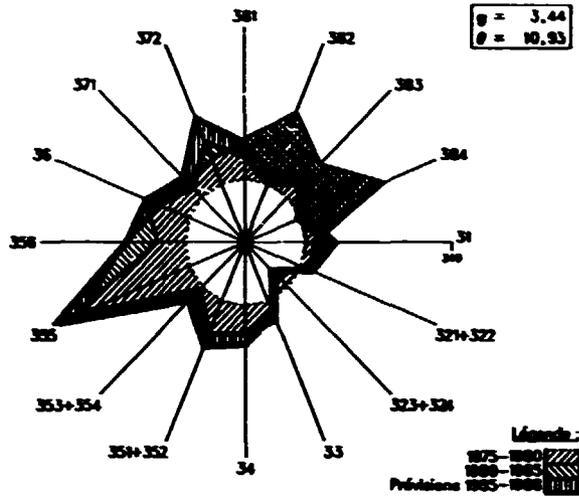


	1975	1980	1985
<b>PIB : /cn (en millions de dollars)</b>	220721	250097	286787
Par habitant (en dollars)	9712	10793	11279
Part du secteur manufacturier /cn (%)	19,0	18,8	18,2
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	41932	48019	52278
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	38043	59803	72578 /e
Indice de la production industrielle	100	118	124
Production brute (en millions de dollars)	101189	167211	198866 /e
Emploi (en milliers de personnes)	1743	1853	1883
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	62	64	64 /e
Traitements et salaires (%)	19	17	17 /e
Excédent net d'exploitation (%)	19	19	19 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	58055	90238	105163 /e
Valeur ajoutée/travailleur	21826	32274	31 /e
Salaire moyen	10805	15286	18093 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	5,11	4,95	1,12
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	162	157	35
Taux de croissance/changement structurel	-1,31	-0,44	3,95
Degré de spécialisation	10,4	10,8	11,4
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	4051	6142	7478
313 Fabrication des boissons	1200	1660	2097
314 Industrie du tabac	364	479	566
321 Industrie textile	1436	2130	2567
322 Articles d'habillement	1141	1694	1919
323 Articles en cuir et en fourrure	106	154	131
324 Fabrication de chaussures	197	299	374
331 Bois et produits du bois	1862	2968	2880 /e
332 Meubles et accessoires	708	1044	1061 /e
341 Papier et articles en papier	2363	6714	6881 /e
342 Imprimerie et édition	1868	3064	4226
351 Industrie chimique	1121	2164	2464
352 Autres produits chimiques	1485	2421	2626 /e
363 Raffineries de pétrole	806	1631	1826 /e
364 Dérivés du pétrole et du charbon	98	111	100 /e
365 Industrie du caoutchouc	660	873	1164 /e
366 Ouvrages en matière plastique	462	873	1192 /e
361 Bricks, porcelaines et faïences	39	43	35 /e
362 Industrie du verre	266	386	536
389 Autres produits minéraux non métalliques	1180	1497	1739 /e
371 Sidérurgie	1740	2662	2875
372 Métaux non ferreux	1180	2190	2261
381 Ouvrages en métaux	3029	4414	4683
382 Machines non électriques	2212	2862	4366
383 Machines électriques	2846	3849	6025
384 Matériel de transport	4140	6811	9664
385 Matériel professionnel et scientifique	403	667	861 /e
390 Autres industries manufacturières	600	932	1131 /e

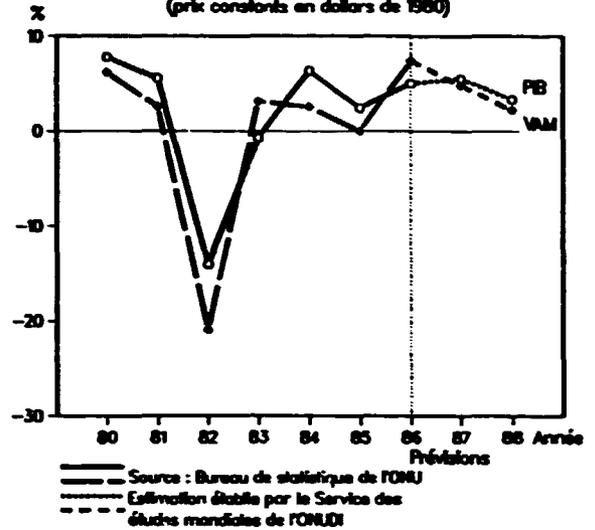


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

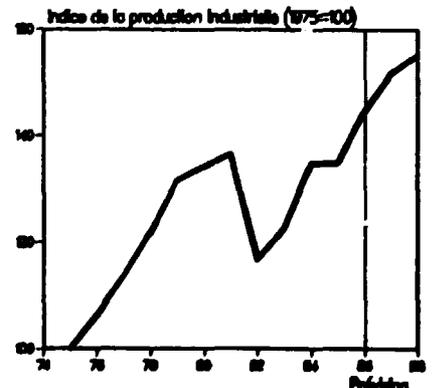
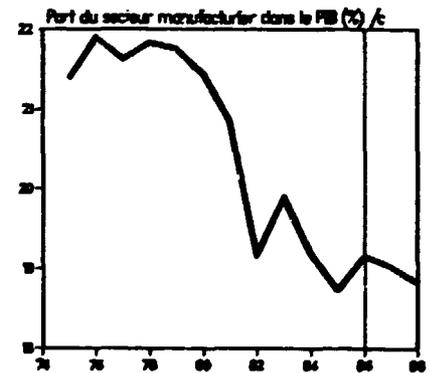
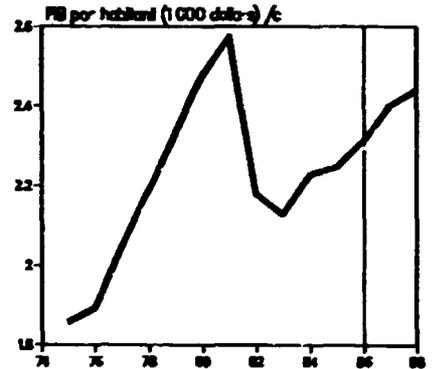
### Evolution des structures industrielles (indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



### Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM (prix constants en dollars de 1980)

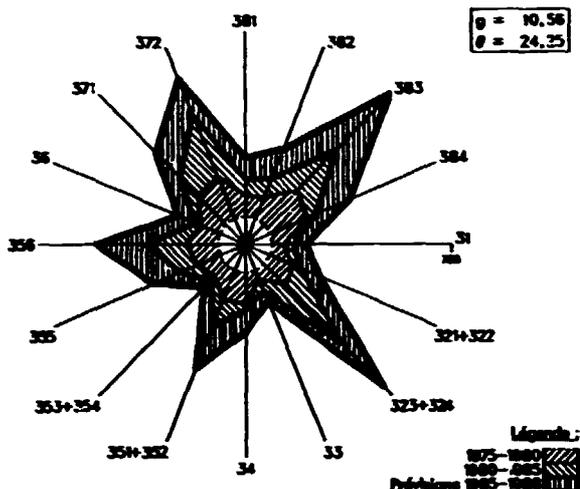


	1975	1980	1985
<b>PIB : /cn (en millions de dollars)</b>	19196	27571	27040
Par habitant (en dollars)	1857	2478	2246
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	21,4	21,4	18,7
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	4106	5911	5066
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	2944	6404	3960
Indice de la production industrielle	100	134	135
Production brute (en millions de dollars)	4927	13844	9060 /e
Emploi (en milliers de personnes)	236	206	149 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	40	54	54 /e
Traitement et salaires (Z)	7	9	7 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	52	38	39 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	20897	67057	60878 /e
Valeur ajoutée/travailleur	12488	31017	28261 /e
Salaires moyen	1632	5702	4468 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	9,74	5,63	1,96
en % de θ en 1970 - 1975	140	79	28
Taux de croissance/changement structurel	-2,30	0,36	-0,00
Degré de spécialisation	18,7	15,9	21,7
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	443	1062	786 /e
313 Fabrication des boissons	110	371	179 /e
314 Industrie du tabac	89	274	230 /e
321 Industrie textile	165	300	162 /e
322 Articles d'habillement	30	143	59 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	19	29	14 /e
324 Fabrication de chaussures	41	99	37 /e
331 Bois et produits du bois	47	197	124 /e
332 Meubles et accessoires	11	47	18 /e
341 Papier et articles en papier	109	360	269 /e
342 Imprimerie et édition	61	234	97 /e
351 Industrie chimique	88	70	65 /e
352 Autres produits chimiques	149	416	283 /e
353 Raffineries de pétrole	271	236	268 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	12	34	5 /e
355 Industrie du caoutchouc	26	76	49 /e
356 Ouvrages en matière plastique	22	64	44 /e
357 Grès, porcelaines et faïences	16	18	8 /e
358 Industrie du verre	14	49	16 /e
359 Autres produits minéraux non métalliques	62	188	104 /e
371 Sidérurgie	176	241	236 /e
372 Métaux non ferreux	662	1238	875 /e
381 Ouvrages en métaux	104	232	107 /e
382 Machines non électriques	84	123	75 /e
383 Machines électriques	130	116	52 /e
384 Matériel de transport	118	163	32 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	3	6	4 /e
390 Autres industries manufacturières	11	17	3 /e

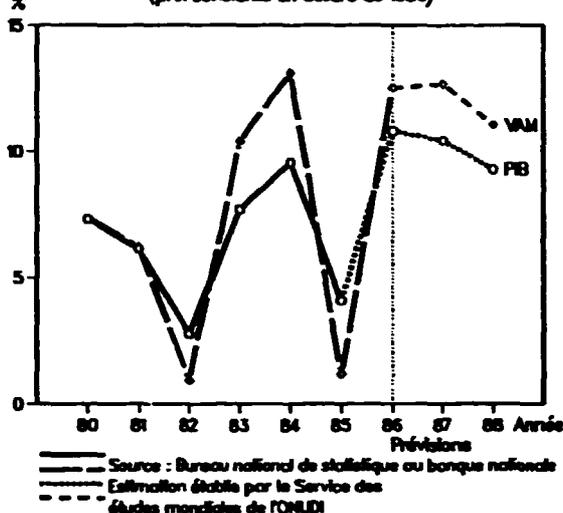


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

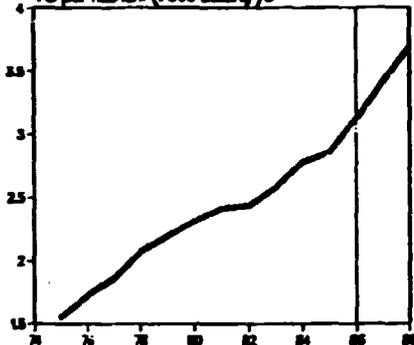


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)



	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	24760	40770	54619
Par habitant (en dollars)	1647	2311	2864
Part du secteur manufacturier /cn (%)	35,8	41,5	42,0
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	8864	16933	22943
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	5996	18000	27003
Indice de la production industrielle	100	189	262
Production brute (en millions de dollars)	...	55297	68827
Emploi (en milliers de personnes)	1401	1997	2242
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	...	...	...
Traitements et salaires (%)	...	...	...
Excédent net d'exploitation (%)	...	...	...
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	...	68145	79164
Valeur ajoutée/travailleur	...	22816	30764
Salaire moyen	...	...	...
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	6,08 /e	3,85 /e	3,55 /e
en % de θ en 1970 - 1975	142 /e	90 /e	83 /e
Taux de croissance/changement structurel	1,88 /e	1,47 /e	0,32 /e
Degré de spécialisation	13,3 /e	12,6 /e	12,9 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	...	2143	3039
313 Fabrication des boissons	...	339	429
314 Industrie du tabac	...	416	538
321 Industrie textile	...	2472	3113
322 Articles d'habillement	...	415	548
323 Articles en cuir et en fourrure	...	168	193
324 Fabrication de chaussures	...	59	396
331 Bois et produits du bois	...	236	301
332 Meubles et accessoires	...	77	169
341 Papier et articles en papier	...	314	413
342 Imprimerie et édition	...	237	248
351 Industrie chimique	...	1162	1963
352 Autres produits chimiques	...	623	787
353 Raffineries de pétrole	...	468	647
354 Dérivés du pétrole et du charbon	...	24	33
355 Industrie du caoutchouc	...	317	471
356 Ouvrages en matière plastique	...	1112	2021
361 Grès, porcelaines et faïences	...	118	176
362 Industrie du verre	...	123	167
369 Autres produits minéraux non métalliques	...	666	774
371 Sidérurgie	...	744	1103
372 Métaux non ferreux	...	244	508
381 Ouvrages en métaux	...	1012	1446
382 Machines non électriques	...	779	1177
383 Machines électriques	...	2084	3963
384 Matériel de transport	...	1063	1299
386 Matériel professionnel et scientifique	...	189	296
390 Autres industries manufacturières	...	627	917

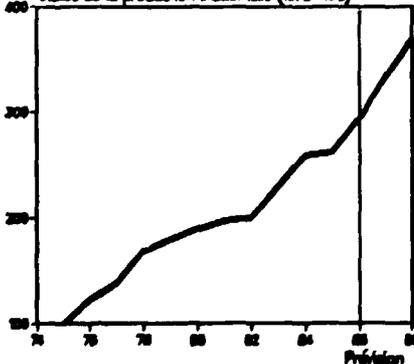
PIB par habitant (1 000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

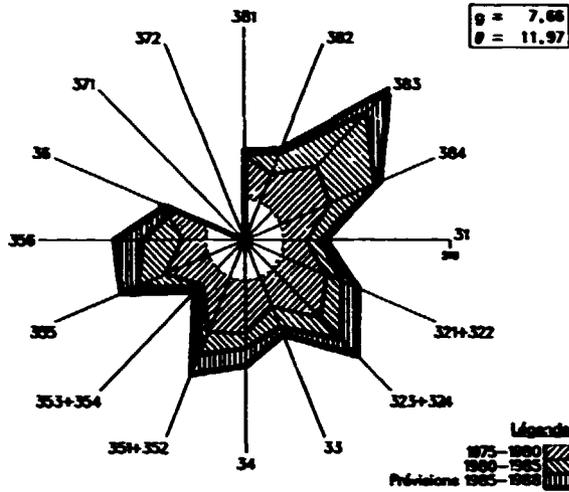


Indice de la production industrielle (1975=100)

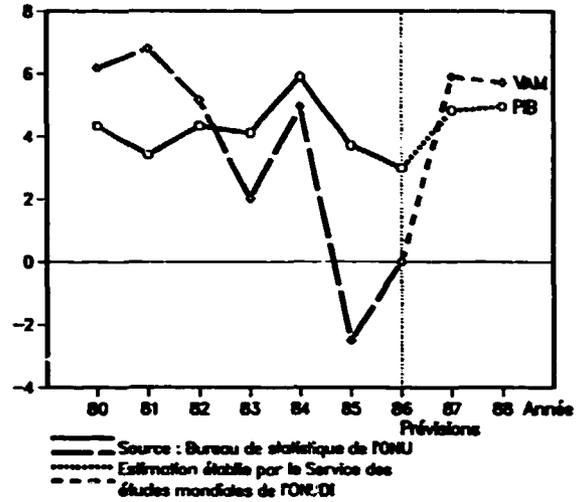


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

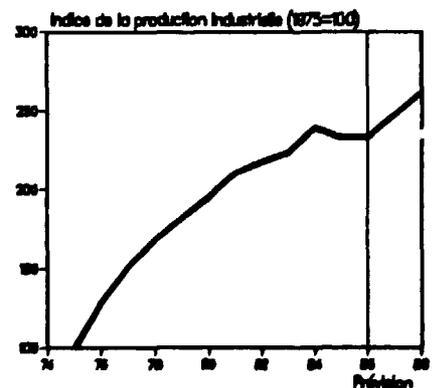
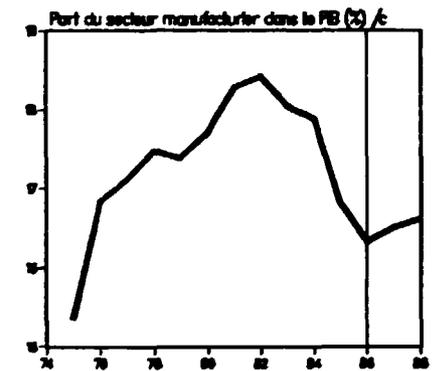
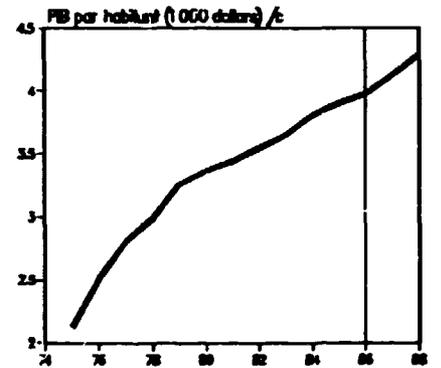
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1960)

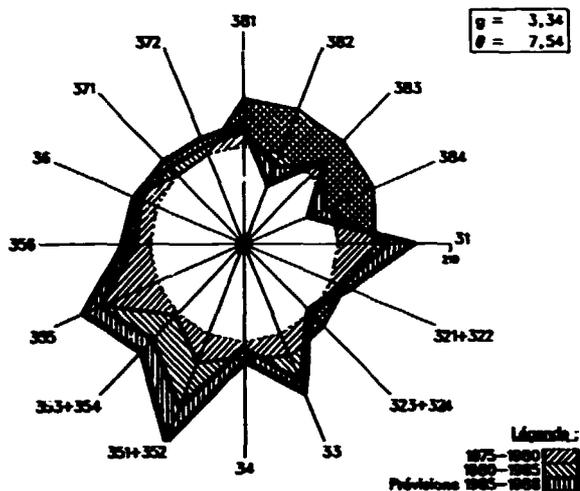


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	1296	2116	2611
Par habitant (en dollars)	2131	3363	3902
Part du secteur manufacturier /cn (%)	15,3	17,7	16,8
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	199	375	439
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	99	374	360
Indice de la production industrielle	100	195	233
Production brute (en millions de dollars)	284	1102	1122 /e
Emploi (en milliers de personnes)	18	34	43 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	65	66	68 /e
Traitements et salaires (%)	13	14	16 /e
Excédent net d'exploitation (%)	22	20	17 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	15651	32387	26352 /e
Valeur ajoutée/travailleur	5399	10984	8447 /e
Salaires moyen	1953	4479	4092 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	13,93	2,27	1,44
en % de θ en 1970 - 1975	206	34	21
Taux de croissance/changement structurel	-0,67	3,38	-1,74
Degré de spécialisation	12,8	12,2	11,8
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	15	42	46 /e
313 Fabrication des boissons	13	28	24 /e
314 Industrie du tabac	3	13	9 /e
321 Industrie textile	5	16	18 /e
322 Articles d'habillement	10	53	66 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	1	6	6 /e
324 Fabrication de chaussures	5	21	20 /e
331 Bois et produits du bois	4	19	21 /e
332 Meubles et accessoires	4	17	20 /e
341 Papier et articles en papier	1	11	7 /e
342 Imprimerie et édition	5	15	16 /e
351 Industrie chimique	-	3	2 /e
352 Autres produits chimiques	2	11	13 /e
353 Raffineries de pétrole	5	6	4 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	- /e
355 Industrie du caoutchouc	1	3	1 /e
356 Ouvrages en matière plastique	1	11	12 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	-	-	- /e
362 Industrie du verre	-	-	- /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	12	44	25 /e
371 Sidérurgie	-	-	- /e
372 Métaux non ferreux	-	-	- /e
381 Ouvrages en métaux	6	23	24 /e
382 Machines non électriques	2	11	12 /e
383 Machines électriques	-	5	5 /e
384 Matériel de transport	1	8	4 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	-	-	- /e
390 Autres industries manufacturières	2	7	6 /e

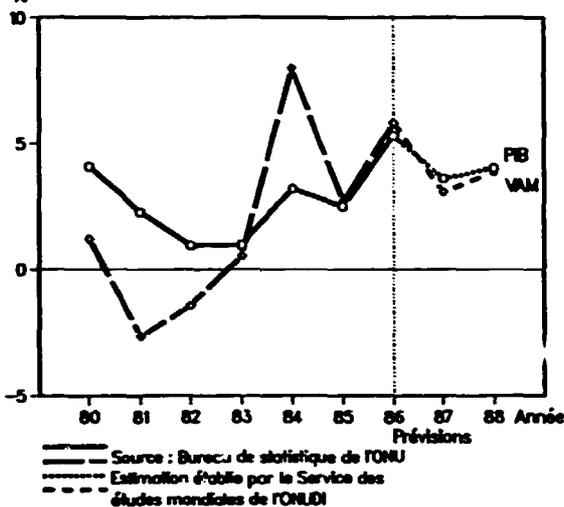


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

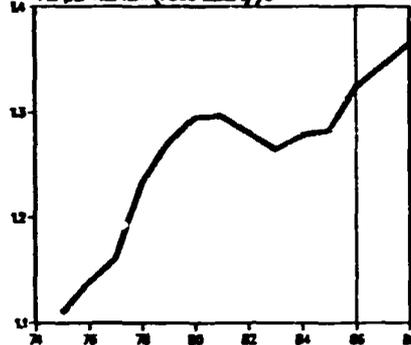


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

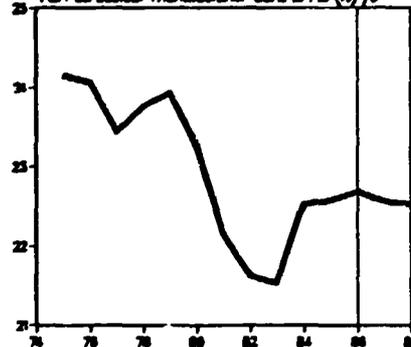


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	25731	33395	36822
Par habitant (en dollars)	1110	1295	1282
Part du secteur manufacturier /cn (%)	24,1	23,3	22,6
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	6213	7771	8313
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	2646	7131	6096 /e
Indice de la production industrielle	100	128	135
Production brute (en millions de dollars)	6551	16453	14742 /e
Emploi (en milliers de personnes)	450	508	45C
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	60	57	59 /e
Traitements et salaires (%)	8	8	8 /e
Excédent net d'exploitation (%)	32	35	33 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	14548	32374	32737 /e
Valeur ajoutée/travailleur	5875	14031	13638 /e
Salaires moyen	1212	2583	2765 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	5,75	1,89	2,11
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	186	61	68
Taux de croissance/changement structurel	0,40	1,72	1,28
Degré de spécialisation	19,3	19,9	21,5
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	393	951	945 /e
313 Fabrication des boissons	328	1021	955
314 Industrie du tabac	70	160	209
321 Industrie textile	328	803	562
322 Articles d'habillement	77	241	180
323 Articles en cuir et en fourrure	21	59	41
324 Fabrication de chaussures	17	50	43
331 Bois et produits du bois	30	50	53
332 Meubles et accessoires	14	34	31
341 Papier et articles en papier	83	227	251
342 Imprimerie et édition	71	185	146
351 Industrie chimique	148	303	397
352 Autres produits chimiques	189	419	510
353 Raffineries de pétrole	126	773	100
354 Dérivés du pétrole et du charbon	4	17	23
355 Industrie du caoutchouc	53	117	108
356 Ouvrages en matière plastique	36	141	116
361 Grès, porcelaines et faïences	14	44	42
362 Industrie du verre	28	76	88
369 Autres produits minéraux non métalliques	103	232	281
371 Sidérurgie	75	217	166
372 Métaux non ferreux	11	34	28
381 Ouvrages en métaux	119	280	229
382 Machines non électriques	60	120	84
383 Machines électriques	53	244	172
384 Matériel de transport	147	256	211
385 Matériel professionnel et scientifique	10	26	40
390 Autres industries manufacturières	25	72	74

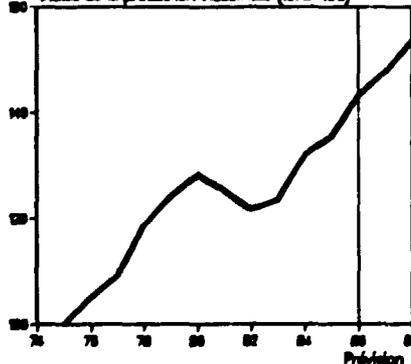
PIB par habitant (1000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

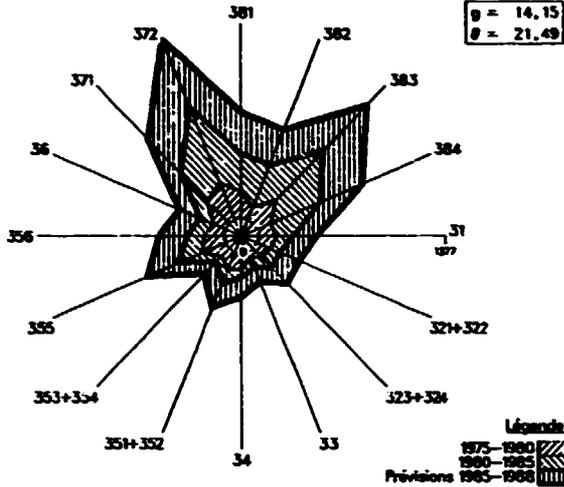


Indice de la production industrielle (1975=100)

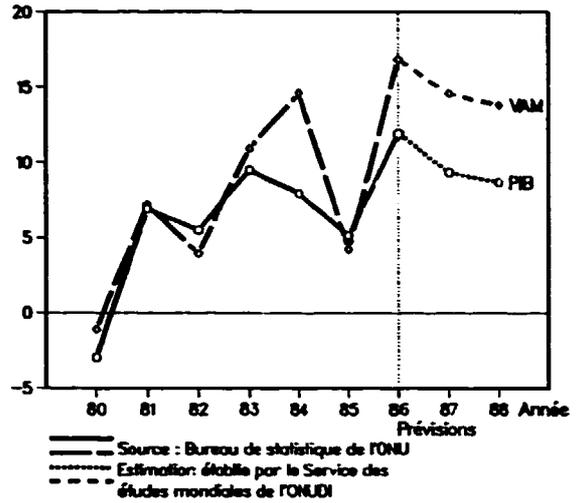


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

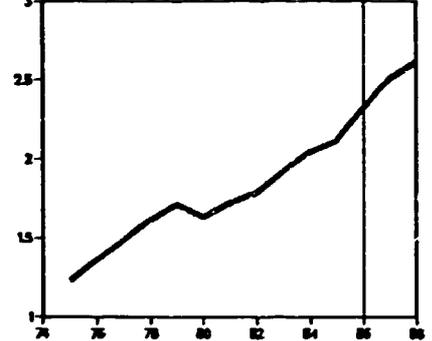


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

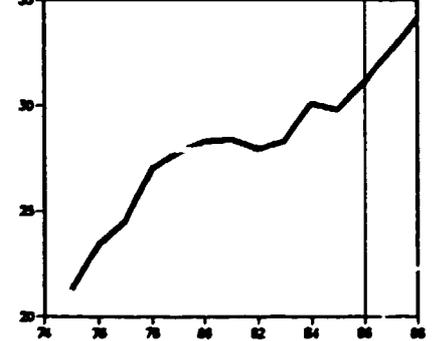


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	43475	62279	87325
Par habitant (en dollars)	1232	1634	2117
Part du secteur manufacturier /cn (%)	21,3	28,0	39,8
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	9267	17626	26031
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	5713	19520	30187
Indice de la production industrielle	100	216	367
Production brute (en millions de dollars)	16817	55725	84404 /e
Emploi (en milliers de personnes)	1396	2015	2328 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	66	67	64 /e
Traitements et salaires (%)	8	10	9 /e
Excédent net d'exploitation (%)	26	23	27 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	12045	29645	36253 /e
Valeur ajoutée/travailleur	4092	9689	12966 /e
Salaires moyen	964	2837	3282 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	5,51	7,09	0,97
en % de θ en 1970 - 1975	76	97	13
Taux de croissance/changement structurel	3,30	-0,44	4,36
Degré de spécialisation	10,0	10,4	11,9
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	407	1526	2177 /e
313 Fabrication des boissons	345	571	799 /e
314 Industrie du tabac	262	1143	1686 /e
321 Industrie textile	943	2649	3179 /e
322 Articles d'habillement	243	905	1315 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	83	138	239 /e
324 Fabrication de chaussures	20	112	268 /e
331 Bois et produits du bois	138	239	323 /e
332 Meubles et accessoires	15	100	195 /e
341 Papier et articles en papier	114	426	701 /e
342 Imprimerie et éd: ion	114	440	745 /e
351 Industrie chimique	332	998	1377 /e
352 Autres produits chimiques	270	1016	1476 /e
353 Raffineries de pétrole	417	767	1206 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	58	211	276 /e
356 Industrie du caoutchouc	143	657	741 /e
356 Ouvrages en matière plastique	53	369	540 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	9	89	120 /e
362 Industrie du verre	55	198	243 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	260	838	1094 /e
371 Sidérurgie	324	1266	2134 /e
372 Métaux non ferreux	46	265	359 /e
381 Ouvrages en métaux	137	635	1259 /e
382 Machines non électriques	128	672	1238 /e
383 Machines électriques	411	1587	3071 /e
384 Matériel de transport	231	1152	2574 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	43	214	236 /e
390 Autres industries manufacturières	110	367	614 /e

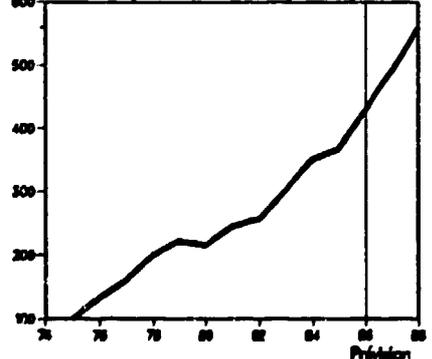
PIB par habitant (1 000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

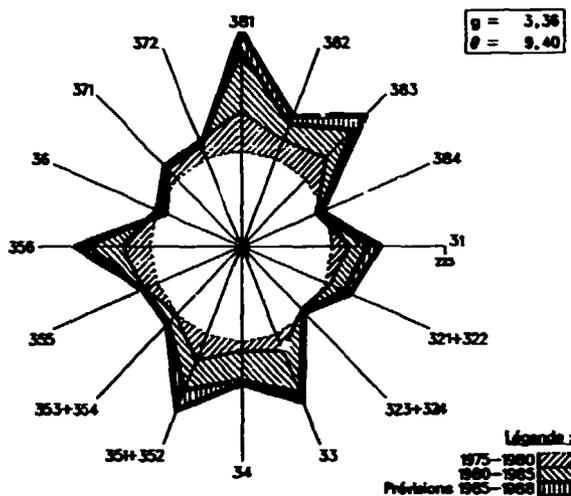


Indice de la production industrielle (1975=100)

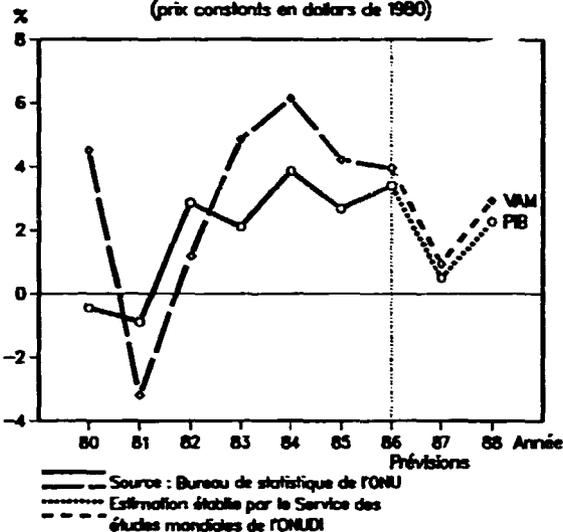


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

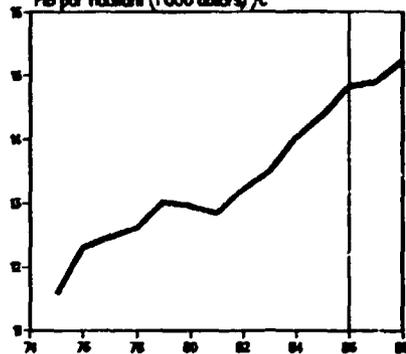


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

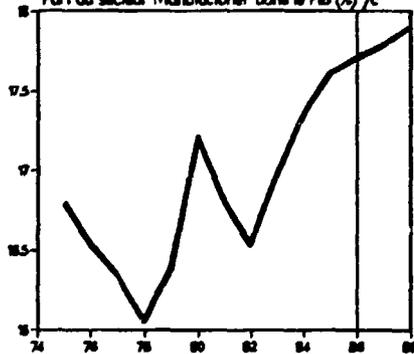


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	58594	66321	73616
Par habitant (en dollars)	11580	12946	14373
Part du secteur manufacturier /cn (%)	16,8	17,2	17,6
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	9842	11411	12966
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	7184	12774	11110
Indice de la production industrielle	100	117	142
Production brute (en millions de dollars)	16759	31526	28220 /e
Emploi (en milliers de personnes)	375	381	402
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	57	59	61 /e
Traitements et salaires (%)	25	23	20 /e
Excédent net d'exploitation (%)	18	18	19 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	44740	82745	70222 /e
Valeur ajoutée/travailleur	19179	33526	27647 /e
Salaire moyen	11332	19040	14325 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	3,61	2,91	1,92
en % de θ en 1970 - 1975	103	83	55
Taux de croissance/changement structurel	-1,61	-0,07	2,50
Degré de spécialisation	14,7	15,4	15,9
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	1.54	2344	2090
313 Fabrication des boissons	322	490	388
314 Industrie du tabac	63	109	90
321 Industrie textile	310	423	364
322 Articles d'habillement	151	231	194
323 Articles en cuir et en fourrure	24	30	20
324 Fabrication de chaussures	31	62	45
331 Bois et produits du bois	112	285	198 /e
332 Meubles et accessoires	169	330	337 /e
341 Papier et articles en papier	184	315	255 /e
342 Imprimerie et édition	535	941	781
351 Industrie chimique	227	551	522
352 Autres produits chimiques	357	586	613 /e
353 Raffineries de pétrole	40	65	47
354 Dérivés du pétrole et du charbon	61	99	81 /e
355 Industrie du caoutchouc	48	79	62 /e
356 Ouvrages en matière plastique	120	267	236 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	52	87	45 /e
362 Industrie du verre	58	98	56 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	389	627	475 /e
371 Sidérurgie	36	175	117 /e
372 Métaux non ferreux	36	71	46 /e
381 Ouvrages en métaux	467	912	907
382 Machines non électriques	976	1718	1360
383 Machines électriques	412	712	657
384 Matériel de transport	547	663	675
386 Matériel professionnel et scientifique	134	284	308 /e
390 Autres industries manufacturières	121	219	152 /e

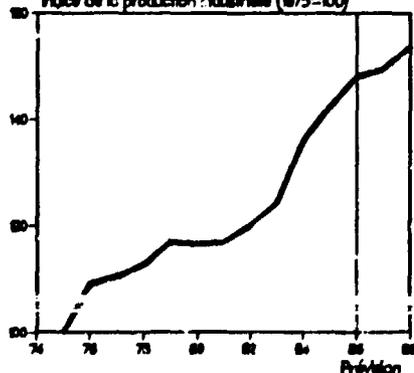
PIB par habitant (1 000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

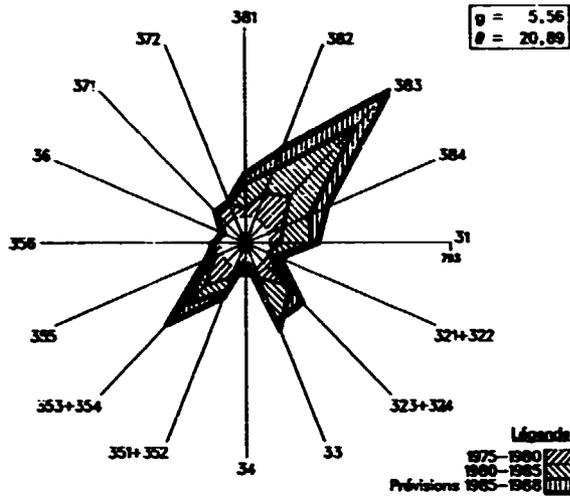


Indice de la production industrielle (1975=100)

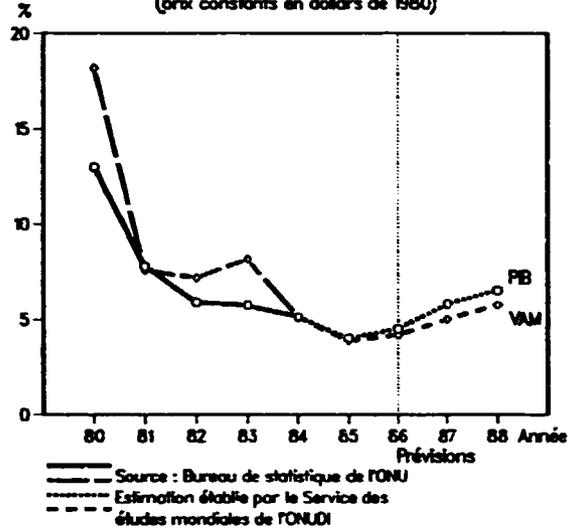


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

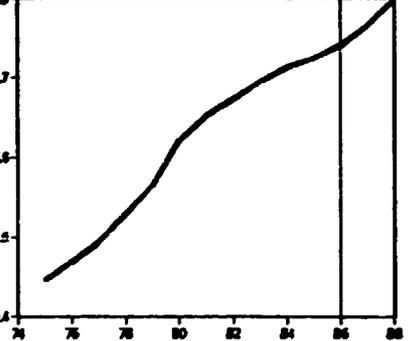


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

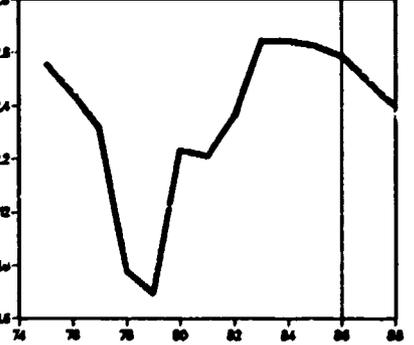


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	16172	25773	33991 /e
Par habitant (en dollars)	446	621	725 /e
Part du secteur manufacturier /cn (%)	12,6	12,2	12,6 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	2031	3153	4292 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	1555	2243	5803 /e
Indice de la production industrielle	100	122	175
Production brute (en millions de dollars)	5635	8856	22631 /e
Emploi (en milliers de personnes)	731	868	1003 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	72	75	74 /e
Traitements et salaires (%)	14	14	17 /e
Excédent net d'exploitation (%)	14	11	9 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	7706	10206	22565 /e
Valeur ajoutée/travailleur	2126	2586	5784 /e
Salaires moyen	1082	1474	3835 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	3,11	2,41	0,99
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	94	72	30
Taux de croissance/changement structurel	4,13	2,96	3,51
Degré de spécialisation	29,0	22,5	25,1
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	183	391	780 /e
313 Fabrication des boissons	25	18	90 /e
314 Industrie du tabac	67	26	97 /e
321 Industrie textile	483	641	1620 /e
322 Articles d'habillement	8	7	34 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	6	3	14 /e
324 Fabrication de chaussures	16	28	29 /e
331 Bois et produits du bois	8	11	34 /e
332 Meubles et accessoires	6	8	27 /e
341 Papier et articles en papier	48	54	84 /e
342 Imprimerie et édition	32	50	214 /e
351 Industrie chimique	39	87	390 /e
352 Autres produits chimiques	86	110	290 /e
353 Raffineries de pétrole	34	50	120 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	34	77	45 /e
356 Industrie du caoutchouc	26	16	61 /e
356 Ouvrages en matière plastique	20	42	79 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	6	8	28 /e
362 Industrie du verre	16	22	72 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	63	100	313 /e
371 Sidérurgie	88	112	283 /e
372 Métaux non ferreux	34	81	126 /e
381 Ouvrages en métaux	52	63	196 /e
382 Machines non électriques	48	68	213 /e
383 Machines électriques	66	86	373 /e
391 Matériel de transport	57	82	271 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	-	5	17 /e
390 Autres industries manufacturières	3	2	4 /e

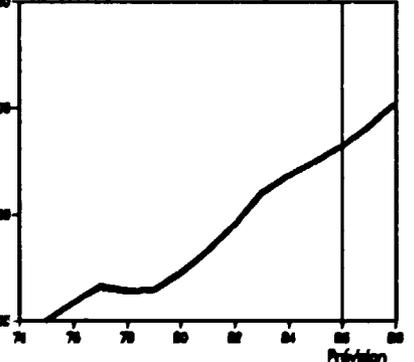
PIB par habitant (1 000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

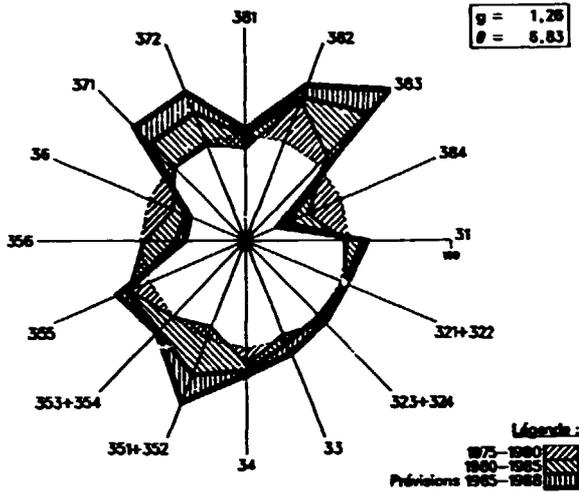


Indice de la production industrielle (1975=100)

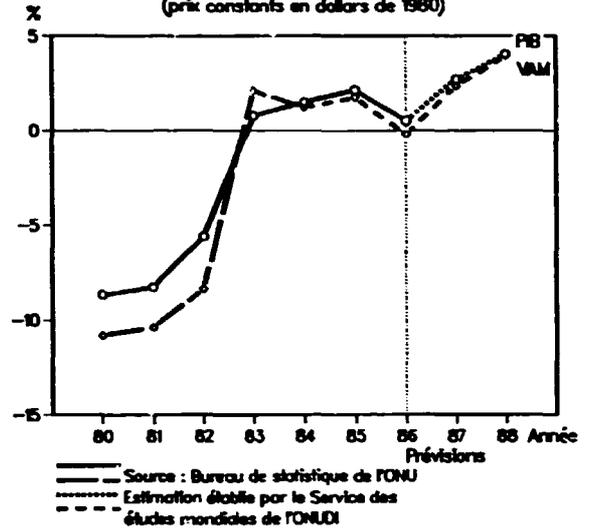


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessous.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

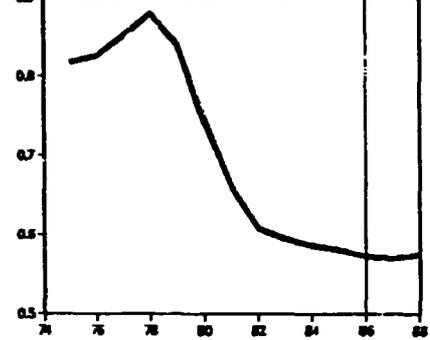


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

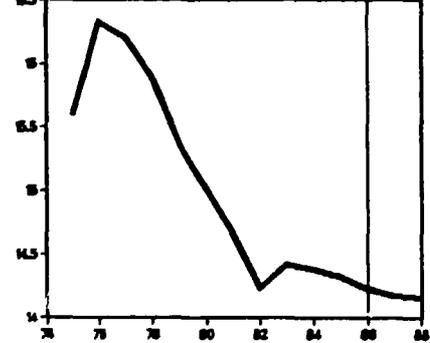


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	3388	3567	3227
Par habitant (en dollars)	818	744	581
Part du secteur manufacturier /cn (%)	15.6	15.0	14.3 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	528	536	462 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	327	448	847 /e
Indice de la production industrielle	100	98	111
Production brute (en millions de dollars)	865	1130	1840 /e
Emploi (en milliers de personnes)	51	39	36 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	62	60	54 /e
Traitements et salaires (%)	9	12	13 /e
Excédent net d'exploitation (%)	29	27	33 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	16957	28857	51769 /e
Valeur ajoutée/travailleur	6423	11427	23836 /e
Salaires moyen	1453	3583	6726 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel B (en degrés)	12,22 /e	2,02 /e	0,85 /e
en % de B en 1970 - 1975	183 /e	30 /e	13 /e
Taux de croissance/changement structurel	0,24 /e	-8,11 /e	2,03 /e
Degré de spécialisation	23,1 /e	22,7 /e	24,2 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	77	78	141 /e
313 Fabrication des boissons	27	63	100 /e
314 Industrie du tabac	11	26	48 /e
321 Industrie textile	84	62	98 /e
322 Articles d'habillement	10	16	21 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	2	5	8 /e
324 Fabrication de chaussures	9	13	20 /e
331 Bois et produits du bois	-	1	2 /e
332 Meubles et accessoires	3	3	6 /e
341 Papier et articles en papier	6	40	62 /e
342 Imprimerie et édition	10	8	27 /e
351 Industrie chimique	26	4	12 /e
352 Autres produits chimiques	18	46	113 /e
353 Raffineries de pétrole	4	14	39 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	2	7 /e
355 Industrie du caoutchouc	2	4	6 /e
356 Ouvrages en matière plastique	4	13	30 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	-	-	- /e
362 Industrie du verre	-	-	1 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	11	11	37 /e
371 Sidérurgie	4	9	10 /e
372 Métaux non ferreux	1	1	1 /e
381 Ouvrages en métaux	5	10	17 /e
382 Machines non électriques	1	6	13 /e
383 Machines électriques	8	9	22 /e
384 Matériel de transport	2	1	1 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	-	-	3 /e
390 Autres industries manufacturières	3	4	9 /e

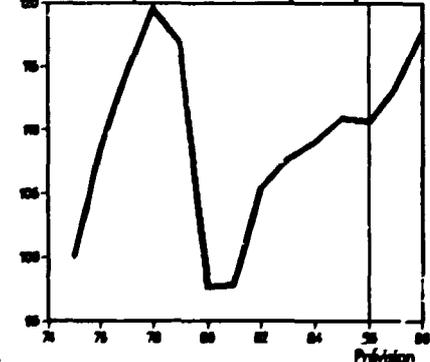
PIB par habitant (1000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

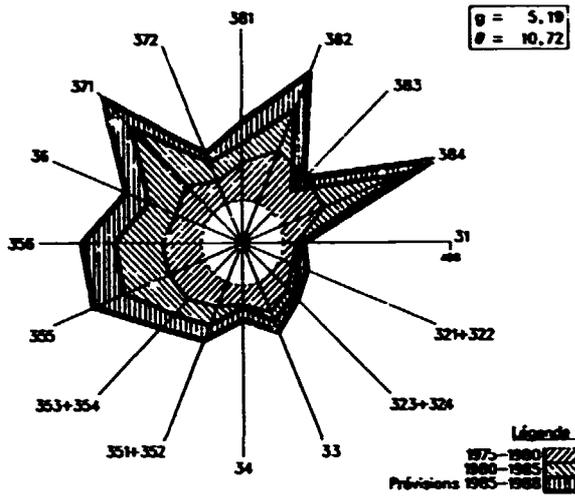


Indice de la production industrielle (1975=100)

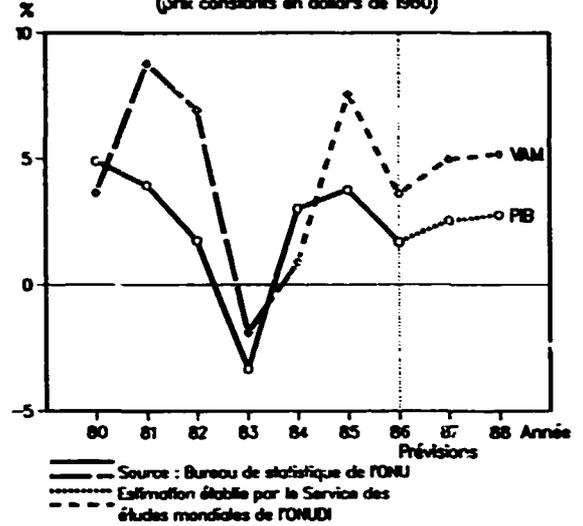


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

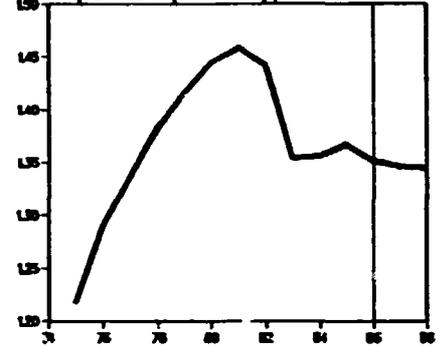


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

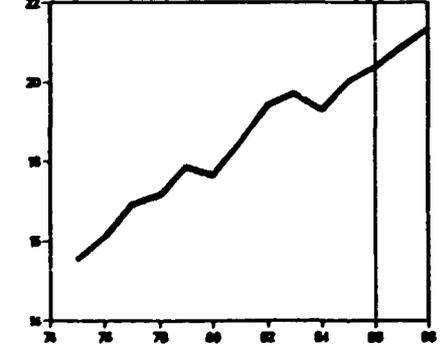


	1975	1980	1985
<b>PIB :/cn (en millions de dollars)</b>	8564	11734	12824
Par habitant (en dollars)	1217	1444	1367
Part du secteur manufacturier /cn (%)	15,5	17,7	20,0 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	1330	2072	2566 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	415	1355	1254 /e
Indice de la production industrielle	100	144	169
Production brute (en millions de dollars)	1112	3714	4304 /e
Emploi (en milliers de personnes)	74	122	109 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaires (%)	63	64	71 /e
Traitement et salaires (%)	11	16	10 /e
Excédent net d'exploitation (%)	26	21	19 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	15036	30489	39549 /e
Valeur ajoutée/travailleur	5615	11127	11522 /e
Salaires moyen	1635	4859	4138 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	1,79	1,76	0,75
en % de θ en 1970 - 1975	94	92	39
Taux de croissance/changement structurel	2,50	2,27	10,02
Degré de spécialisation	32,7	27,2	25,7
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	118	296	263 /e
313 Fabrication des boissons	36	95	91 /e
314 Industrie du tabac	9	46	48 /e
321 Industrie textile	65	146	127 /e
322 Articles d'habillement	5	47	22 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	3	8	5 /e
324 Fabrication de chaussures	-	7	7 /e
331 Bois et produits du bois	12	38	34 /e
332 Meubles et accessoires	4	32	27 /e
341 Papier et articles en papier	13	42	24 /e
342 Imprimerie et édition	16	42	43 /e
351 Industrie chimique	6	25	13 /e
352 Autres produits chimiques	24	91	106 /e
353 Raffineries de pétrole	14	29	29 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	1	4	11 /e
355 Industrie du caoutchouc	7	25	34 /e
356 Ouvrages en matière plastique	14	34	50 /e
361 Cérès, porcelaines et faïences	1	7	12 /e
362 Industrie du verre	2	10	8 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	20	101	80 /e
371 Sidérurgie	6	25	32 /e
372 Métaux non ferreux	1	5	7 /e
381 Ouvrages en métaux	22	96	78 /e
382 Machines non électriques	1	4	7 /e
383 Machines électriques	20	59	53 /e
384 Matériel de transport	3	25	24 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	1	2	1 /e
390 Autres industries manufacturières	4	14	8 /e

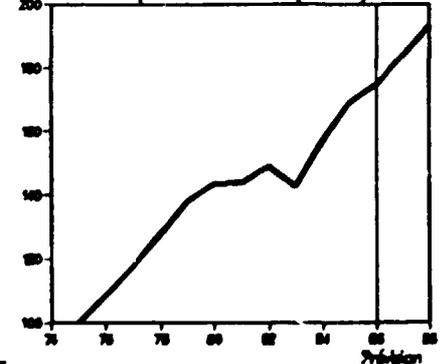
PIB par habitant (1000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

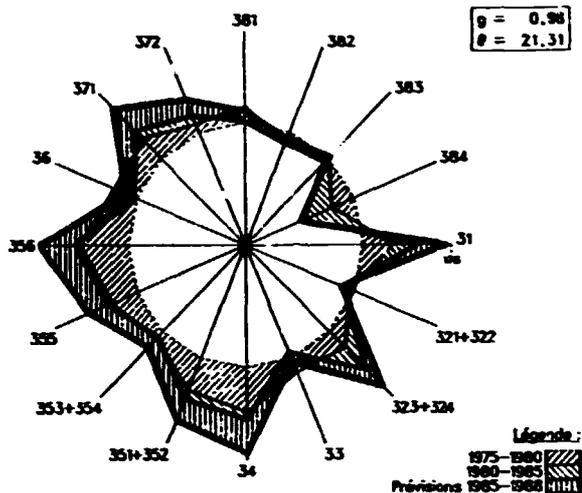


Indice de la production industrielle (1975=100)

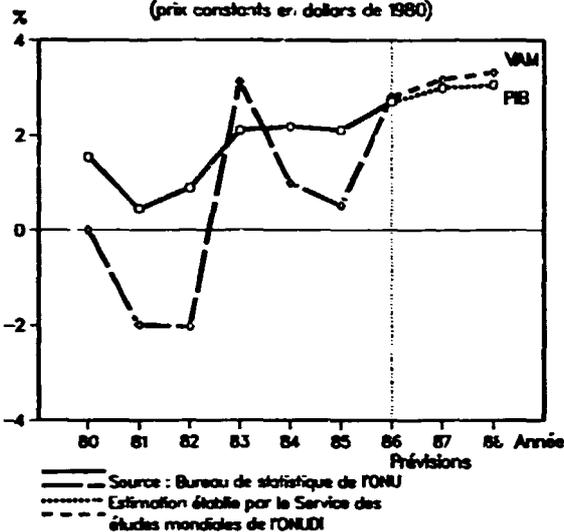


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

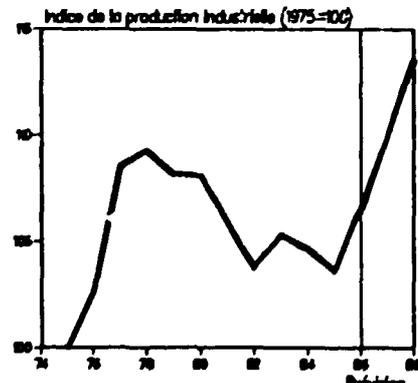
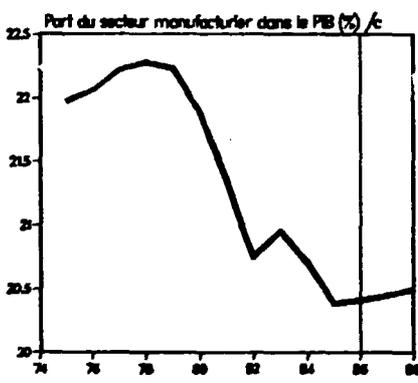
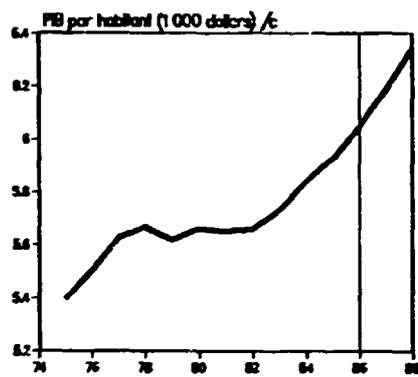
### Evolution des structures industrielles (indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



### Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM (prix constants en dollars de 1980)

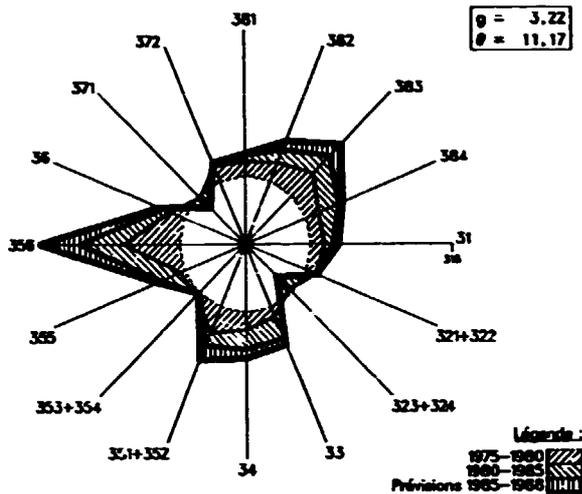


	1975	1980	1985
<b>PIB :/cn (en millions de dollars)</b>	192183	211781	228576
Par habitant (en dollars)	5399	5658	5931
Part du secteur manufacturier /cn (%)	22,0	21,9	20,4
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	42227	46370	46597
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	18649	51576	37203
Indice de la production industrielle	100	108	104
Production brute (en millions de dollars)	64870	148162	109990 /e
Emploi (en milliers de personnes)	2178	2368	2017 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	71	65	67 /e
Traitements et salaires (%)	17	16	14 /e
Excédent net d'exploitation (%)	12	19	19 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	29784	62571	54537 /e
Valeur ajoutée/travailleur	8563	21780	18018 /e
Salaire moyen	5099	9805	7863 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	3,79	3,07	5,50
en % de θ en 1970 - 1975	88	71	127
Taux de croissance/changement structurel	-1,26	-0,02	-0,18
Degré de spécialisation	10,1	8,4	7,6
<b>-VALEUR AJOUTÉE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	1646	5665	4857 /e
313 Fabrication des boissons	468	1932	1480 /e
314 Industrie du tabac	260	649	400 /e
321 Industrie textile	1341	3265	1838
322 Articles d'habillement	563	1508	798 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	273	374	264
324 Fabrication de chaussures	397	810	476 /e
331 Bois et produits du bois	254	1294	657
332 Meubles et accessoires	641	1261	735 /e
341 Papier et articles en papier	655	1278	1149 /e
342 Imprimerie et édition	630	1506	1071 /e
351 Industrie chimique	1316	2105	1734 /e
352 Autres produits chimiques	927	2296	1677 /e
353 Raffineries de pétrole	368	1407	1784
354 Dérivés du pétrole et du charbon	52	116	183 /e
355 Industrie du caoutchouc	361	955	681 /e
356 Ouvrages en matière plastique	503	1098	888 /e
361 Bâti, porcelaines et faïences	354	340	252 /e
362 Industrie du verre	287	640	406 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	789	2640	1596 /e
371 Sidérurgie	993	2162	2329 /e
372 Métaux non ferreux	347	1049	703 /e
381 Ouvrages en métaux	1646	4219	2676
382 Machines non électriques	636	2913	1917
383 Machines électriques	1232	3669	2527
384 Matériel de transport	1610	4743	2784
386 Matériel professionnel et scientifique	111	205	153 /e
390 Autres industries manufacturières	127	478	324 /e

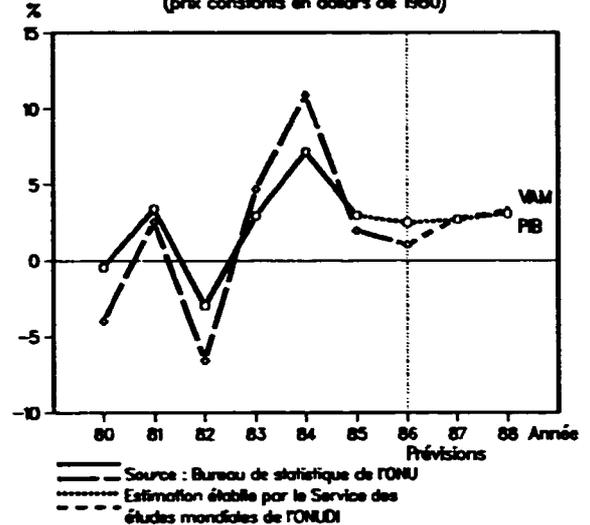


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

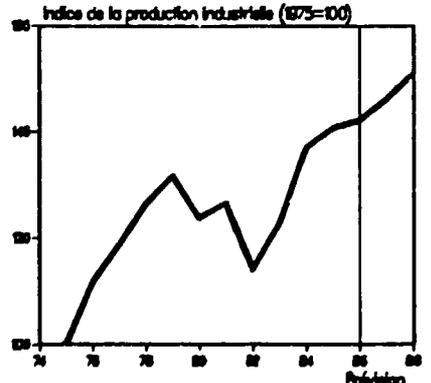
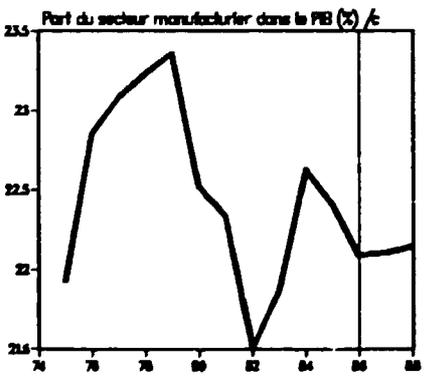
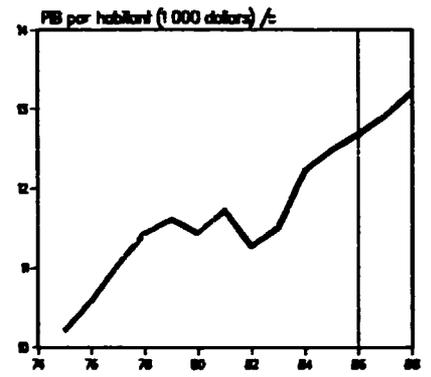
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

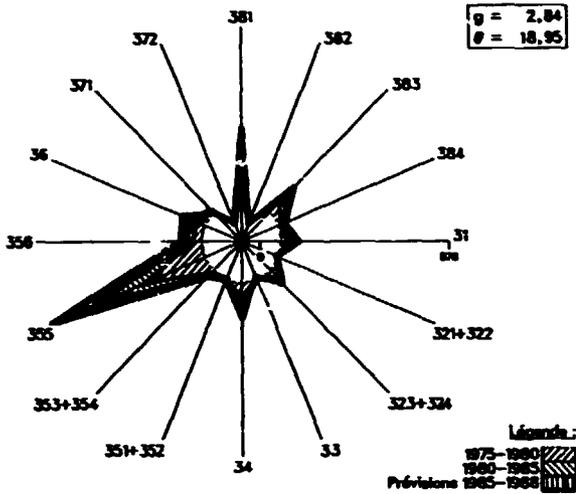


	1975	1980	1985
<b>PIB : /cn (en millions de dollars)</b>	2205750	2606630	2970751
Par habitant (en dollars)	10213	11446	12481
Part du secteur manufacturier /cn (%)	21,9	22,5	22,4
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	483538	587073	665649
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	440769	769900	1072889
Indice de la production industrielle	100	124	141
Production brute (en millions de dollars)	1036097	1857100	2402370 /e
Emploi (en milliers de personnes)	17108	19210	18450
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	57	59	55 /e
Traitements et salaires (%)	18	17	17 /e
Excédent net d'exploitation (%)	24	24	28 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	60562	96674	130210 /e
Valeur ajoutée/travailleur	25764	40078	58978 /e
Salaires moyen	11096	16406	22694 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel B (en degrés)	3,49	4,04	1,96
en % de B en 1970 - 1975	132	153	74
Taux de croissance/changement structurel	-2,99	-1,45	1,36
Degré de spécialisation	11,4	11,7	12,7
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	41090	63460	92290
313 Fabrication des boissons	7010	11810	16614
314 Industrie du tabac	3720	6160	10447
321 Industrie textile	14720	23030	29600
322 Articles d'habillement	12360	19780	25968
323 Articles en cuir et en fourrure	1230	1850	1889
324 Fabrication de chaussures	1900	2950	2486
331 Bois et produits du bois	7710	12970	17824 /e
332 Meubles et accessoires	5270	9840	13410 /e
341 Papier et articles en papier	17940	29790	40487 /e
342 Imprimerie et édition	24840	44390	77465
351 Industrie chimique	24790	38920	52263 /e
352 Autres produits chimiques	21010	36530	50719 /e
363 Raffineries de pétrole	8930	23010	19964
364 Dérivés du pétrole et du charbon	1570	2570	3977 /e
365 Industrie du caoutchouc	6240	8030	12057 /e
366 Ouvrages en matière plastique	7360	14540	24389 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	730	1210	1537 /e
362 Industrie du verre	4260	6470	9186 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	9670	18300	20636 /e
371 Sidérurgie	21670	30780	26110
372 Métaux non ferreux	7470	14340	14944
381 Ouvrages en métaux	30680	53180	71901
382 Machines non électriques	52860	102760	134027
383 Machines électriques	36840	74850	119297
384 Matériel de transport	48650	81280	141466
386 Matériel professionnel et scientifique	14160	27940	42045 /e
390 Autres industries manufacturières	7120	12060	16164 /e

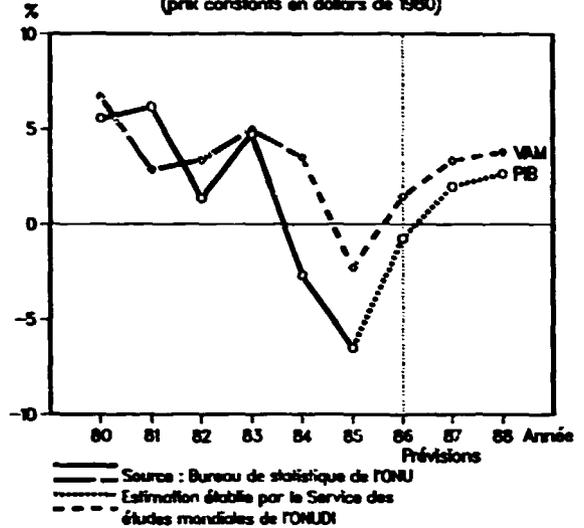


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

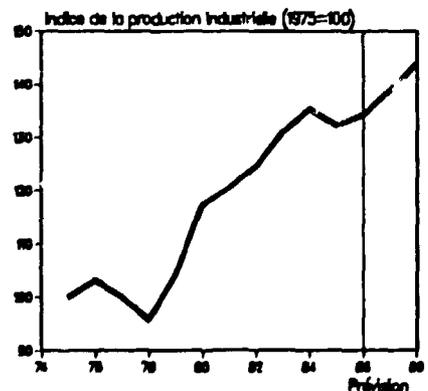
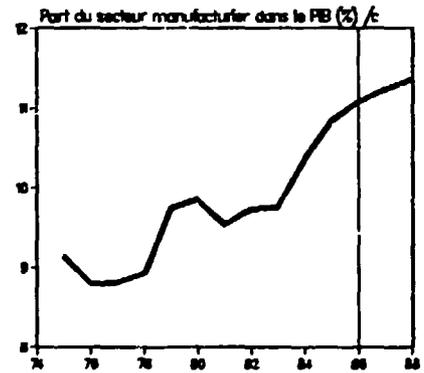
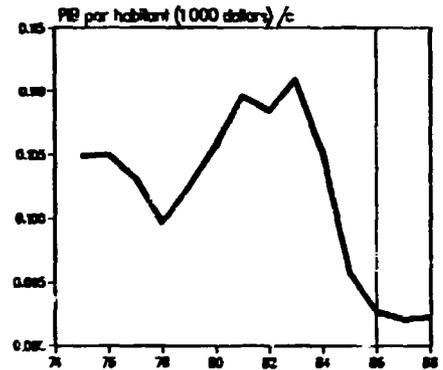
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

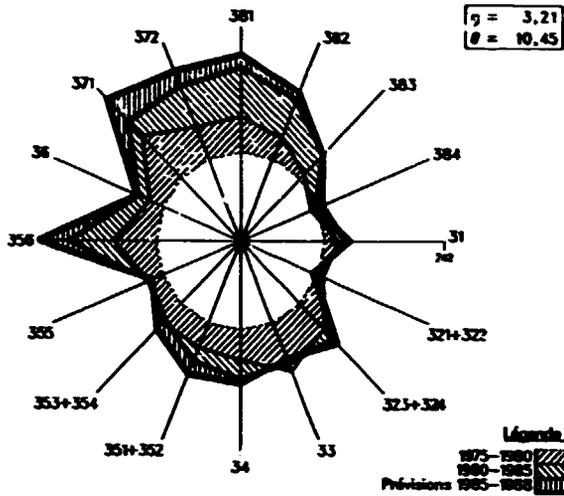


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	3600	4072	4174
Par habitant (en dollars)	105	106	96
Part du secteur manufacturier /cn (%)	9,1	9,8	10,8 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER:</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	329	401	453 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	212	459	608 /e
Indice de la production industrielle	100	117	132
Production brute (en millions de dollars)	439	1016	1796 /e
Emploi (en milliers de personnes)	60	75	91 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	52	55	66 /e
Traitements et salaires (%)	10	8	7 /e
Excédent net d'exploitation (%)	38	37	27 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	7297	13300	19678 /e
Valeur ajoutée/travailleur	3520	6009	6663 /e
Salaires moyen	764	1082	1381 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés) en % de θ en 1970 - 1975	4,38	6,02	3,5f
Taux de croissance/changement structurel	-1,21	2,09	-0,64
Degré de spécialisation	22,3	19,2	17,7
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	46	110	142 /e
313 Fabrication des boissons	31	83	115 /e
314 Industrie du tabac	9	30	38 /e
321 Industrie textile	69	106	115 /e
322 Articles d'habillement	2	3	8 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	2	14	16 /e
324 Fabrication de chaussures	3	10	12 /e
331 Bois et produits du bois	4	8	9 /e
332 Meubles et accessoires	1	2	4 /e
341 Papier et articles en papier	2	9	12 /e
342 Imprimerie et édition	6	11	19 /e
351 Industrie chimique	-	1	2 /e
352 Autres produits chimiques	7	13	18 /e
353 Raffineries de pétrole	9	20	33 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	- /e
355 Industrie du caoutchouc	4	8	15 /e
356 Ouvrages en matière plastique	2	3	12 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	-	-	- /e
362 Industrie du verre	1	2	5 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	5	8	12 /e
371 Sidérurgie	5	9	10 /e
372 Métaux non ferreux	-	-	- /e
381 Ouvrages en métaux	2	7	11 /e
382 Machines non électriques	-	-	- /e
383 Machines électriques	-	-	1 /e
384 Matériel de transport	-	-	- /e
385 Matériel professionnel et scientifique	-	-	- /e
390 Autres industries manufacturières	-	-	- /e

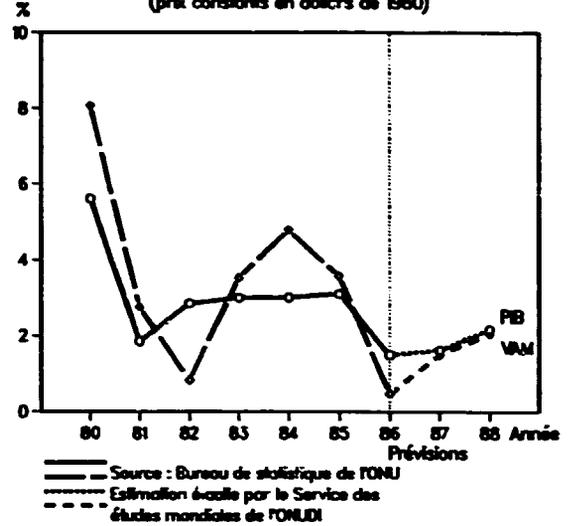


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

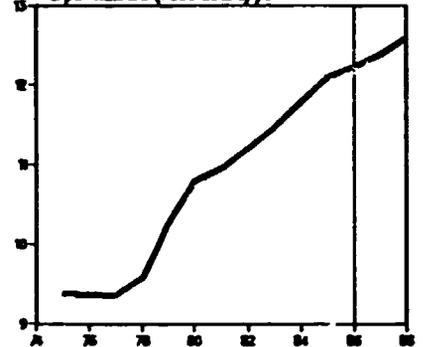


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

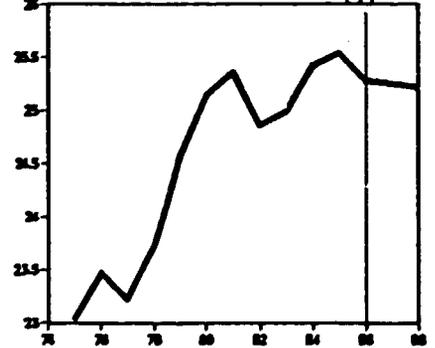


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	44165	51624	59154
Par habitant (en dollars)	9375	10900	12094
Part du secteur manufacturier /cn (%)	23,0	25,1	25,5
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	10171	12978	15107
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	7363	14343	14268
Indice de la production industrielle	100	126	145
Production brute (en millions de dollars)	20644	40839	38432 /e
Emploi (en milliers de personnes)	519	531	498
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	64	66	63 /e
Traitements et salaires (%)	18	15	16 /e
Excédent net d'exploitation (%)	18	20	22 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	39754	76910	77220 /e
Valeur ajoutée/travailleur	14169	27012	28668 /e
Salaires moyen	7006	11904	12058 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	9,61	2,69	2,81
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	231	66	67
Taux de croissance/changement structurel	-0,64	3,04	0,87
Degré de spécialisation	12,7	13,1	13,5
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	805	1402	1484
313 Fabrication des boissons	133	225	216
314 Industrie du tabac	30	5	66
321 Industrie textile	286	469	316
322 Articles d'habillement	277	499	427
323 Articles en cuir et en fourrure	30	54	40
324 Fabrication de chaussures	92	134	126
331 Bois et produits du bois	291	1196	817 /e
332 Meubles et accessoires	130	257	211 /e
341 Papier et articles en papier	1017	2088	2023
342 Imprimerie et édition	492	1080	1193
351 Industrie chimique	367	666	651
352 Autres produits chimiques	168	349	366 /e
353 Raffineries de pétrole	96	445	347
354 Dérivés du pétrole et du charbon	27	46	46 /e
356 Industrie du caoutchouc	73	106	82 /e
366 Ouvrages en matière plastique	82	164	178 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	27	46	33 /e
362 Industrie du verre	49	106	84
369 Autres produits minéraux non métalliques	245	434	440 /e
371 Sidérurgie	294	644	500
372 Métaux non ferreux	68	142	119
381 Ouvrages en métaux	408	766	836
382 Machines non électriques	867	1469	1694
383 Machines électriques	402	694	814
384 Matériel de transport	649	823	992
386 Matériel professionnel et scientifique	46	110	196 /e
390 Autres industries manufacturières	62	107	189 /e

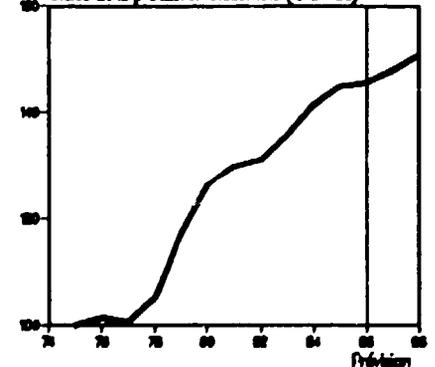
PIB par habitant (1000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

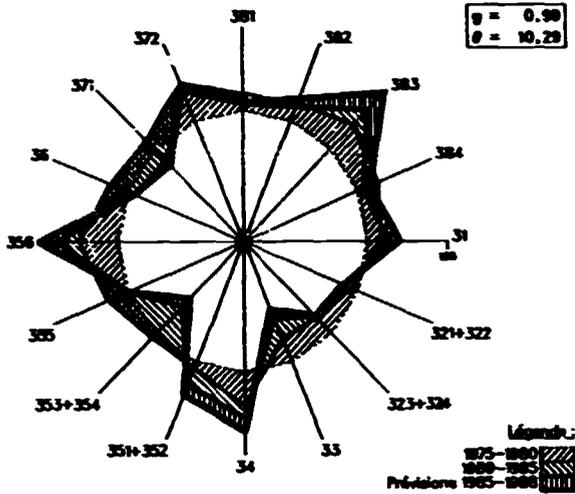


Indice de la production industrielle (1975=100)

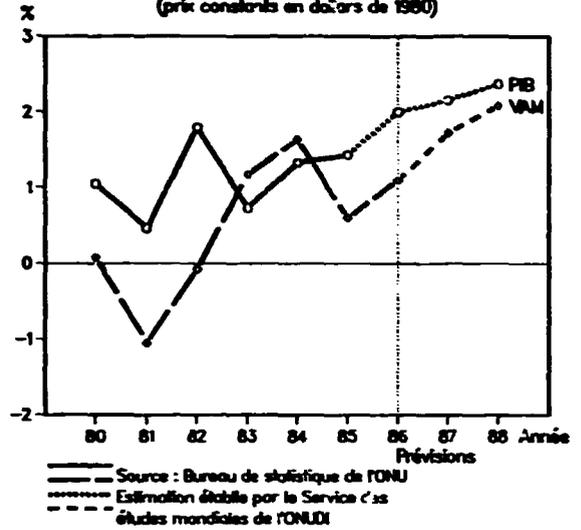


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

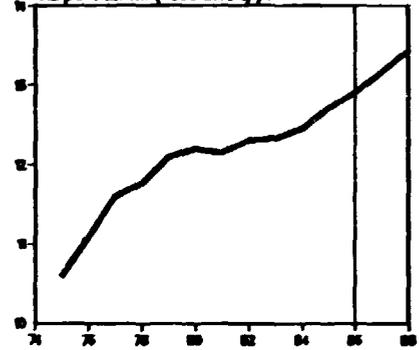


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

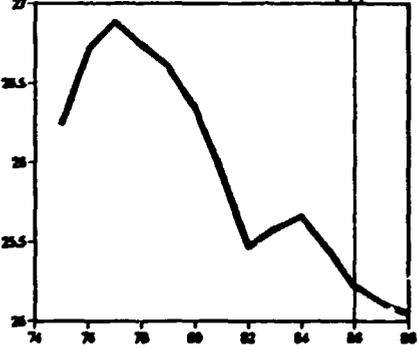


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	558064	555305	693840
Par habitant (en dollars)	17588	12200	12703
Part du secteur manufacturier /cn (%)	25,2	25,3	25,5
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	146437	172648	175685
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	92697	170066	28774
Indice de la production industrielle	100	112	108
Production brute (en millions de dollars)	223238	429530	321702 /e
Emploi (en milliers de personnes)	5325	5058	4439
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	...	...	...
Traitements et salaires (%)	...	...	...
Excédent net d'exploitation (%)	...	...	...
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	41923	84921	72472 /e
Valeur ajoutée/travailleur	17408	33623	29010 /e
Salaire moyen	...	...	...
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	4,11	2,08	1,95
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	126	64	60
Taux de croissance/changement structurel	-1,65	-0,29	0,24
Degré de spécialisation	12,6	13,0	13,7
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	10289	20823	18376
313 Fabrication des boissons	2333	4023	3468
314 Industrie du tabac	1633	1751	1788
321 Industrie textile	4340	6389	4226
322 Articles d'habillement	2473	3975	2781 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	513	734	563
324 Fabrication de chaussures	910	1727	927
331 Bois et produits du bois	1353	1751	930
332 Meubles et accessoires	1050	1727	1276 /e
341 Papier et articles en papier	2450	4117	3126 /e
342 Imprimerie et édition	2427	4166	3347
351 Industrie chimique	4036	9158	7774 /e
352 Autres produits chimiques	3173	6679	4006 /e
353 Raffineries de pétrole	5413	9773	7875
354 Dérivés du pétrole et du charbon	23	118	85 /e
356 Industrie du caoutchouc	1470	3147	2064 /e
356 Ouvrages en matière plastique	1470	2982	2307 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	327	639	356 /e
362 Industrie du verre	1027	1988	1488
369 Autres produits minéraux non métalliques	2147	4046	2214 /e
371 Sidérurgie	5880	8968	6097
372 Métaux non ferreux	1377	3006	2014
381 Ouvrages en métaux	4596	8779	6187
382 Machines non électriques	12459	21533	17782
383 Machines électriques	7395	13222	9824
384 Matériel de transport	9566	21533	14933
386 Matériel professionnel et scientifique	1213	1798	1486 /e
390 Autres industries manufacturières	1353	2414	1916 /e

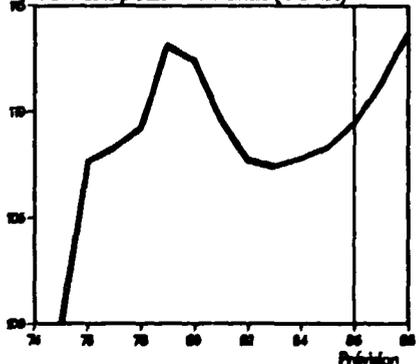
PIB par habitant (1 000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

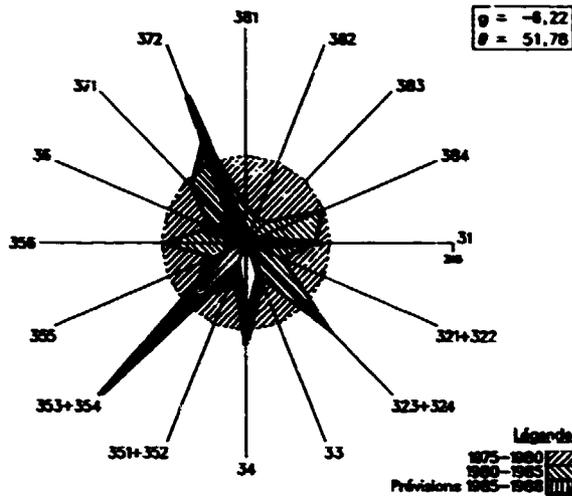


Indice de la production industrielle (1975=100)

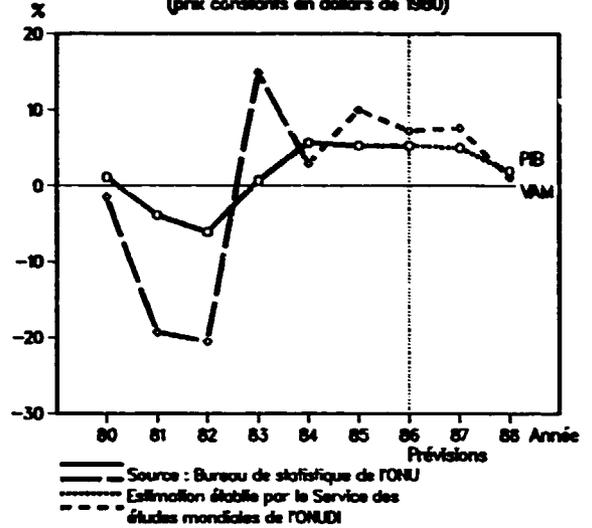


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

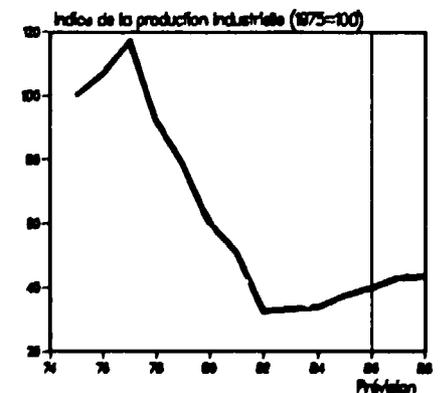
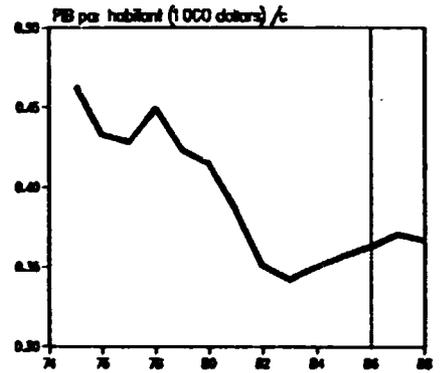
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

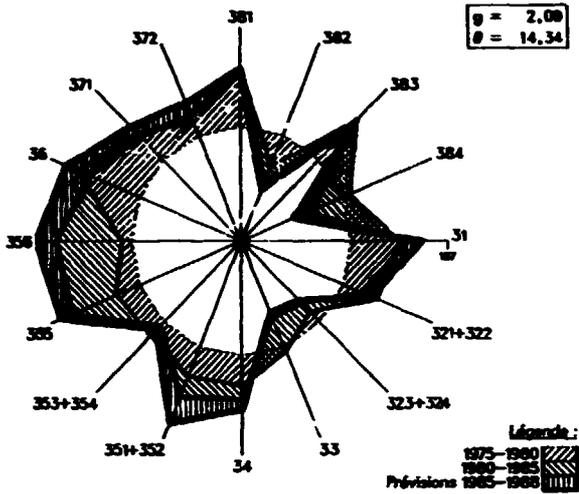


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	4537	4788	4847
Par habitant (en dollars)	463	414	357
Part du secteur manufacturier /cn (%)	10,5	7,8	6,4 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	479	374	312 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	483	883	144 /e
Indice de la production industrielle	100	60	37
Production brute (en millions de dollars)	1109	1772	281 /e
Emploi (en milliers de personnes)	77	80	62 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	56	50	49 /e
Traitements et salaires (%)	9	10	12 /e
Excédent net d'exploitation (%)	35	40	39 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	14392	22075	4549 /e
Valeur ajoutée/travailleur	6272	11005	2331 /e
Salaires moyen	1285	2133	561 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	3,38 /e	13,86 /e	3,64 /e
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	124 /e	509 /e	134 /e
Taux de croissance/changement structurel	0,04 /e	-1,68 /e	2,74 /e
Degré de spécialisation	27,1 /e	21,4 /e	24,3 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	63	71	16 /e
313 Fabrication des boissons	53	132	28 /e
314 Industrie du tabac	47	114	34 /e
321 Industrie textile	57	78	6 /e
322 Articles d'habillement	5	9	1 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	1	2	- /e
324 Fabrication de chaussures	3	4	- /e
331 Bois et produits du bois	39	56	10 /e
332 Meubles et accessoires	5	6	1 /e
341 Papier et articles en papier	3	3	1 /e
342 Imprimerie et édition	10	16	3 /e
351 Industrie chimique	4	7	1 /e
352 Autres produits chimiques	21	32	5 /e
353 Raffineries de pétrole	44	159	11 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	- /e
356 Industrie du caoutchouc	11	17	2 /e
358 Ouvrages en matière plastique	3	4	1 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	1	2	- /e
362 Industrie du verre	2	-	- /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	8	20	11 /e
371 Sidérurgie	3	5	- /e
372 Métaux non ferreux	62	102	8 /e
381 Ouvrages en métaux	17	23	2 /e
382 Machines non électriques	-	-	- /e
383 Machines électriques	8	6	1 /e
384 Matériel de transport	10	11	2 /e
386 Matériel professionnel et scientifique	-	4	- /e
390 Autres industries manufacturières	1	1	- /e

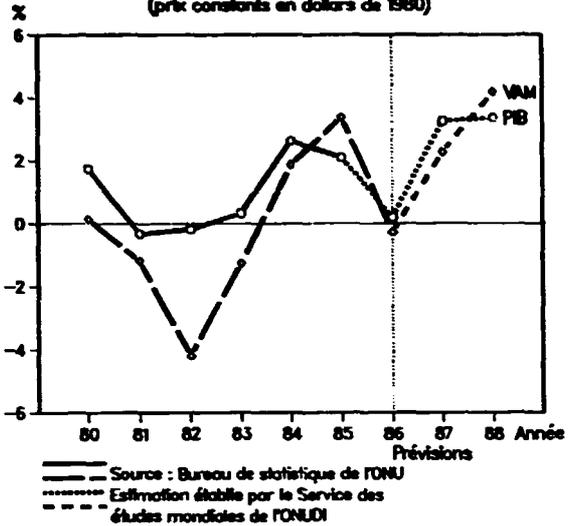


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

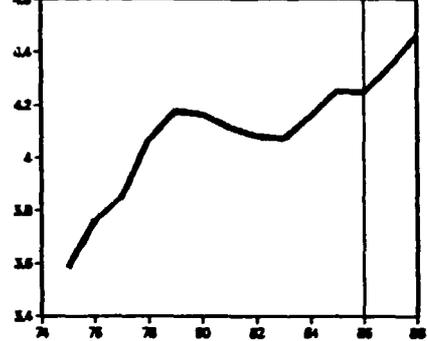


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

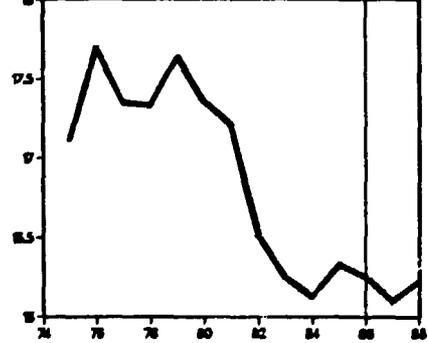


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	32419	40147	41995
Par habitant (en dollars)	3683	4163	4251
Part du secteur manufacturier /cn (%)	17,1	17,4	16,3
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	5547	6968	6868
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	3674	7716	5796
Indice de la production industrielle	100	127	123
Production brute (en millions de dollars)	11672	25291	21785 /e
Emploi (en milliers de personnes)	426	474	462
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	69	69	74 /e
Traitements et salaires (%)	11	12	13 /e
Excédent net d'exploitation (%)	20	19	13 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	27419	53372	47143 /e
Valeur ajoutée/travailleur	8627	16283	12249 /e
Salaires moyen	3093	6303	5943 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	5,70	3,10	3,63
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	1:3	61	72
Taux de croissance/changement structurel	1,03	0,08	0,93
Degré de spécialisation	9,8	11,0	10,9
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	554	1083	917
313 Fabrication des boissons	112	256	228
314 Industrie du tabac	63	140	126
321 Industrie textile	548	1070	645
322 Articles d'habillement	169	444	345
323 Articles en cuir et en fourrure	42	89	66
324 Fabrication de chaussures	53	120	86
331 Bois et produits du bois	109	268	156 /e
332 Meubles et accessoires	79	136	71 /e
341 Papier et articles en papier	63	125	128 /e
342 Imprimerie et édition	94	199	157
351 Industrie chimique	138	185	208 /e
352 Autres produits chimiques	163	329	285 /e
353 Raffineries de pétrole	88	152	90 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	12	32	18 /e
355 Industrie du caoutchouc	35	67	43 /e
356 Ouvrages en matière plastique	101	216	185 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	35	66	62 /e
362 Industrie du verre	30	64	30
369 Autres produits minéraux non métalliques	207	559	385 /e
371 Sidérurgie	99	200	166
372 Métaux non ferreux	123	245	170
381 Ouvrages en métaux	245	563	429
382 Machines non électriques	111	181	103
383 Machines électriques	156	342	272
384 Matériel de transport	205	535	270
385 Matériel professionnel et scientifique	7	8	5 /e
390 Autres industries manufacturières	35	511	42 /e

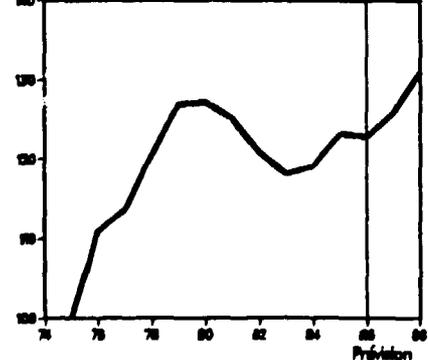
PIB par habitant (1 000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

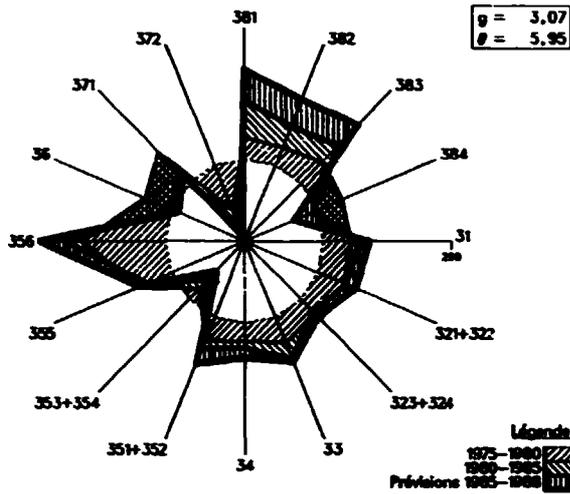


Indice de la production industrielle (1975=100)

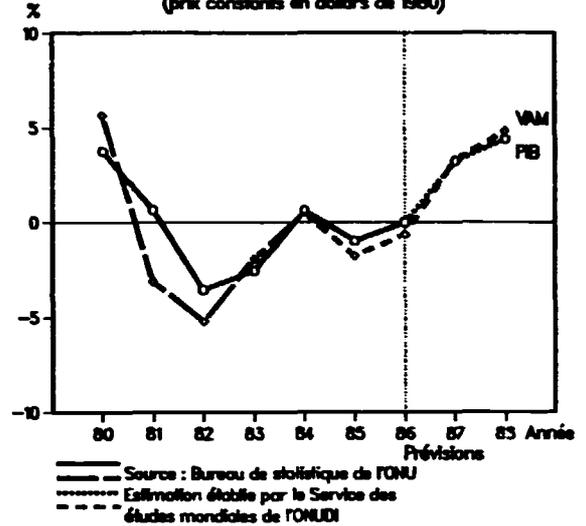


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

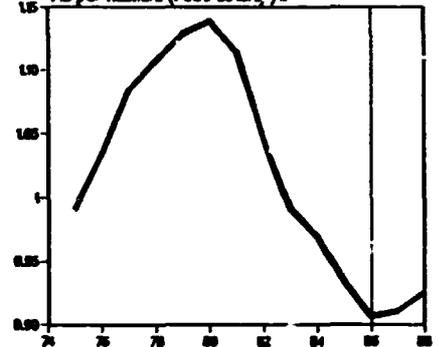


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

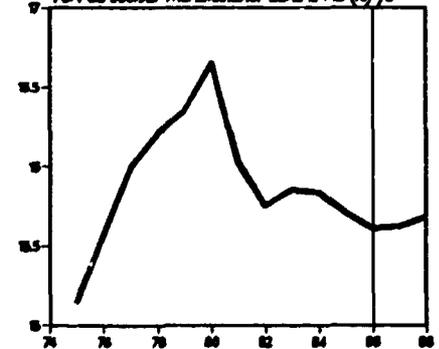


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	5967	7879	7429
Par habitant (en dollars)	991	1139	933
Part du secteur manufacturier /cn (%)	15,1	16,7	15,7 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	904	1312	1167 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	402	913 /e	1255 /e
Indice de la production industrielle	100	132	138
Production brute (en millions de dollars)	1149	1948	2467 /e
Emploi (en milliers de personnes)	68	80	77 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	65	53 /e	49 /e
Traitements et salaires (%)	8	9	10 /e
Excédent net d'exploitation (%)	27	38 /e	41 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	16803	24406	31955 /e
Valeur ajoutée/travailleur	5872	11439 /e	16257 /e
Salaires moyen	1408	2233	3298 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	4,03 /e	1,32 /e	0,90 /e
en % de θ en 1970 - 1975	154 /e	51 /e	35 /e
Taux de croissance/changement structurel	-0,82 /e	1,12 /e	-1,96 /e
Degré de spécialisation	23,7 /e	25,4 /e	27,2 /e
<b>-VALEUR AJOUTÉE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	116	284 /e	376 /e
313 Fabrication des boissons	33	90 /e	119 /e
314 Industrie du tabac	13	14 /e	23 /e
321 Industrie textile	36	59 /e	83 /e
322 Articles d'habillement	15	27 /e	40 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	3	4 /e	6 /e
324 Fabrication de chaussures	5	14 /e	19 /e
331 Bois et produits du bois	7	16 /e	22 /e
332 Meubles et accessoires	3	4 /e	6 /e
341 Papier et articles en papier	10	16 /e	23 /e
342 Imprimerie et édition	12	26 /e	39 /e
351 Industrie chimique	20	28 /e	49 /e
352 Autres produits chimiques	41	90 /e	122 /e
363 Raffineries de pétrole	5	14 /e	21 /e
364 Dérivés du pétrole et du charbon	1	1 /e	2 /e
365 Industrie du caoutchouc	8	13 /e	20 /e
366 Ouvrages en matière plastique	7	21 /e	28 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	-	1 /e	1 /e
362 Industrie du verre	10	29 /e	38 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	20	48 /e	67 /e
371 Sidérurgie	5	13 /e	19 /e
372 Métaux non ferreux	-	1 /e	1 /e
381 Ouvrages en métaux	13	43 /e	57 /e
382 Machines non électriques	3	7 /e	9 /e
383 Machines électriques	7	26 /e	34 /e
384 Matériel de transport	6	9 /e	12 /e
386 Matériel professionnel et scientifique	-	1 /e	1 /e
390 Autres industries manufacturières	2	14 /e	18 /e

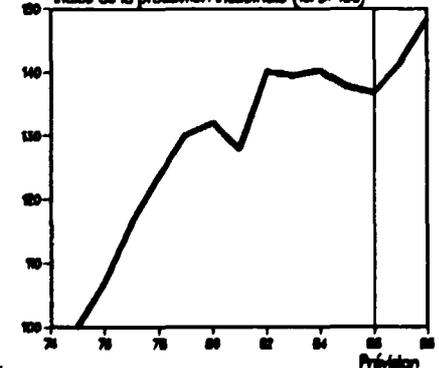
PIB par habitant (1 000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

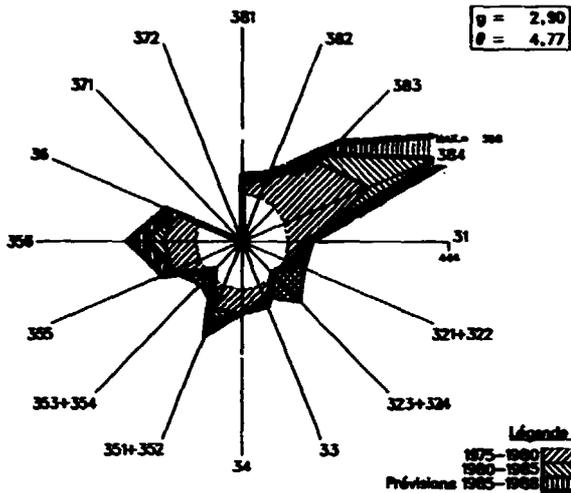


Indice de la production industrielle (1975=100)

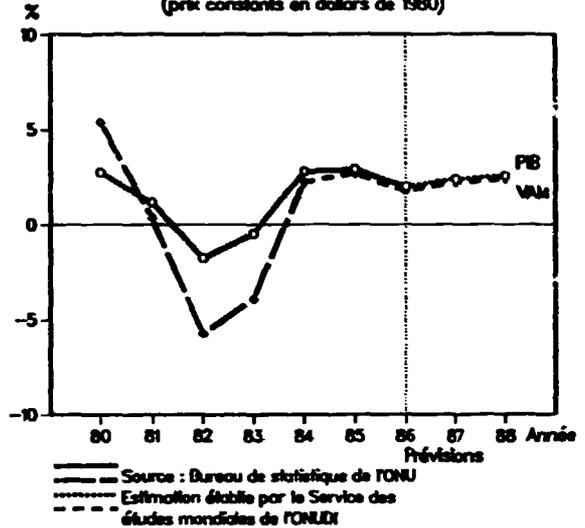


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

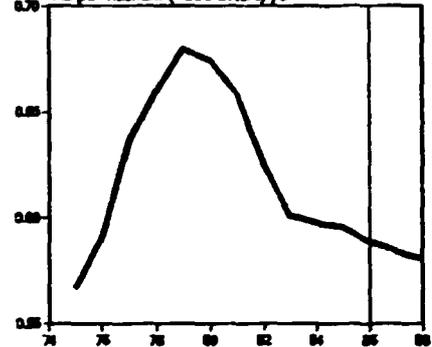


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

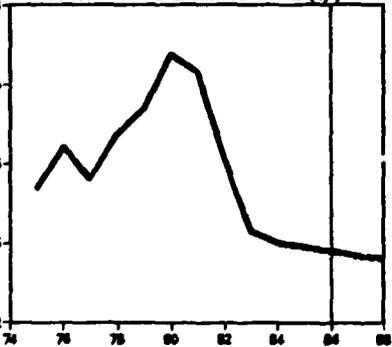


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	1753	2488	2603
Par habitant (en dollars)	567	674	595
Part du secteur manufacturier /cn (%)	12,8	13,7	12,5 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	225	341	325 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	137	283 /e	407 /e
Indice de la production industrielle	100	147	136
Production brute (en millions de dollars)	493	906 /e	1256 /e
Emploi (en milliers de personnes)	37	44 /e	55 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	72	69 /e	68 /e
Traitements et salaires (%)	10	11 /e	15 /e
Excédent net d'exploitation (%)	17	20 /e	18 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	13411	20386 /e	23031 /e
Valeur ajoutée/travailleur	3715	6368 /e	7482 /e
Salaires moyen	1392	2275 /e	3392 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	5,22	7,03	0,96
en % de θ en 1970 - 1975	88	119	16
Taux de croissance/changement structurel	1,00	-0,18	2,78
Degré de spécialisation	21,8	22,4	22,8
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	32	79	114 /e
313 Fabrication des boissons	34	62	91 /e
314 Industrie du tabac	10	20	36 /e
321 Industrie textile	7	11	9 /e
322 Articles d'habillement	4	9	15 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	1	2	2 /e
324 Fabrication de chaussures	1	4	2 /e
331 Bois et produits du bois	11	18	27 /e
332 Meubles et accessoires	2	5	10 /e
341 Papier et articles en papier	2	5	6 /e
342 Imprimerie et édition	3	5	6 /e
351 Industrie chimique	1	1	2 /e
352 Autres produits chimiques	5	12	18 /e
353 Raffineries de pétrole	-	1	1 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	- /e	- /e
355 Industrie du caoutchouc	3	5 /e	5 /e
356 Ouvrages en matière plastique	3	8 /e	11 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	-	1 /e	1 /e
362 Industrie du verre	-	- /e	- /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	7	15 /e	21 /e
371 Sidérurgie	-	- /e	- /e
372 Métaux non ferreux	-	-	- /e
381 Ouvrages en métaux	6	13 /e	17 /e
382 Machines non électriques	-	1 /e	1 /e
383 Machines électriques	1	3 /e	7 /e
384 Matériel de transport	-	- /e	1 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	-	- /e	- /e
389 Autres industries manufacturières	1	2	3 /e

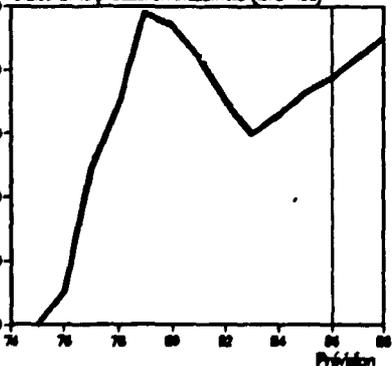
PIB par habitant (1 000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

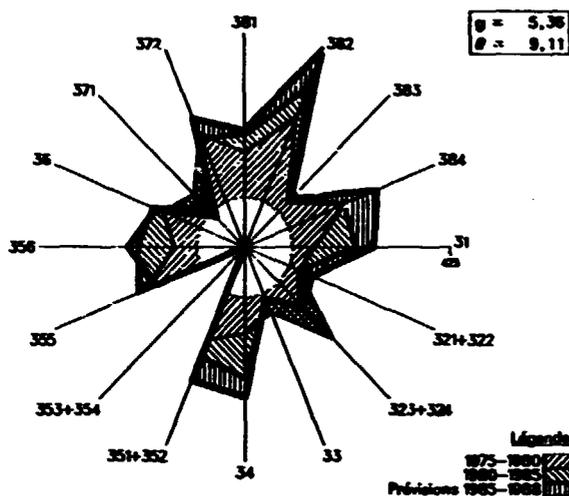


Indice de la production industrielle (1975=100)

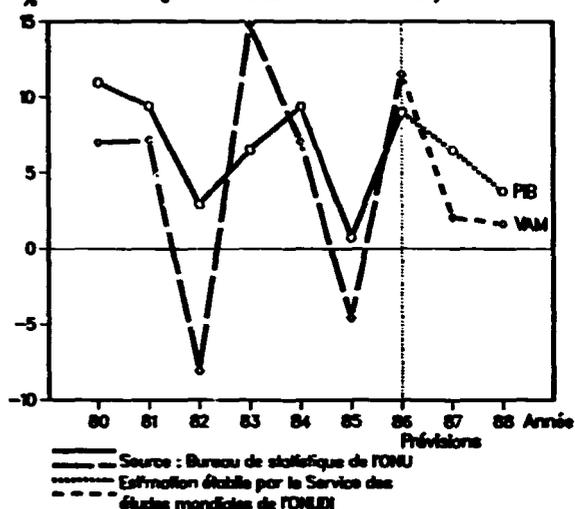


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

### Evolution des structures industrielles (indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



### Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM (prix constants en dollars de 1980)



	1975	1980	1985
<b>PIB :/cn (en millions de dollars)</b>	15362	27442	36286
Par habitant (en dollars)	3492	5446	6540
Part du secteur manufacturier /cn (%)	22,3	22,3	19,5
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	3417	6110	7062
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	2597	7341	8916
Indice de la production industrielle	100	148	170
Production brute (en millions de dollars)	7461	22182	26721 /e
Emploi (en milliers de personnes)	692	924	898
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	65	67	67 /e
Traitements et salaires (%)	18	17	16 /e
Excédent net d'exploitation (%)	17	16	18 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	10786	24016	29749 /e
Valeur ajoutée/travailleur	3754	7948	9827 /e
Salaire moyen	1972	4136	4843 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structural $\theta$ (en degrés)	3,72	5,92	4,83
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	54	86	70
Taux de croissance/changement structural	2,09	0,64	-0,86
Degré de spécialisation	32,3	24,8	23,3
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	71	161	234
313 Fabrication des boissons	39	99	140
314 Industrie du tabac	38	81	171
321 Industrie textile	530	1027	1318
322 Articles d'habillement	679	1920	1899
323 Articles en cuir et en fourrure	8	43	40 /e
324 Fabrication de chaussures	15	69	47 /e
331 Bois et produits du bois	27	46	47 /e
332 Meubles et accessoires	26	62	69 /e
341 Papier et articles en papier	31	110	136
342 Imprimerie et édition	99	290	413
351 Industrie chimique	8	40	48 /e
352 Autres produits chimiques	33	77	97 /e
353 Raffineries de pétrole	-	-	-
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	-
356 Industrie du caoutchouc	19	29	18
356 Ouvrages en matière plastique	219	563	842
361 Érés, porcelaines et faïences	2	6	6 /e
362 Industrie du verre	5	10	16 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	11	55	74 /e
371 Sidérurgie	19	29	26 /e
372 Métaux non ferreux	10	26	37 /e
381 Ouvrages en métaux	192	638	796
382 Machines non électriques	59	188	238
383 Machines électriques	266	967	1367
384 Matériel de transport	77	176	202
386 Matériel professionnel et scientifique	56	262	381
390 Autres industries manufacturières	70	250	254

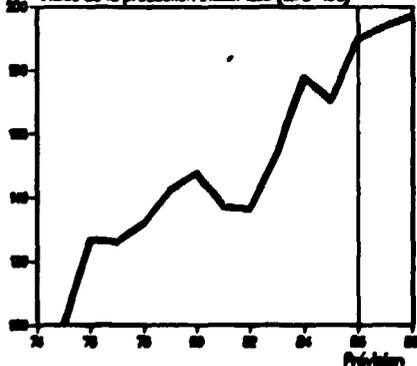
### PIB par habitant (1 000 dollars) /e



### Parti du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

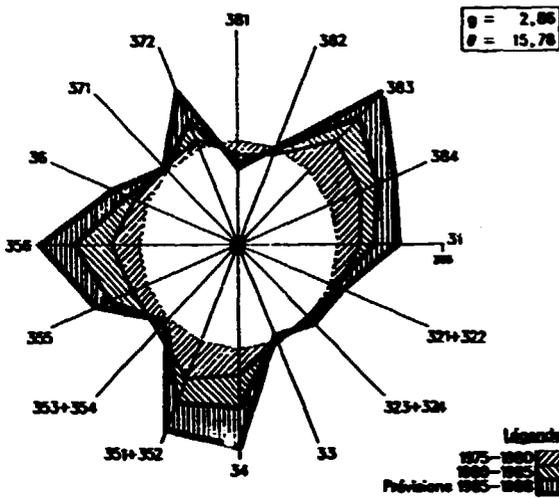


### Indice de la production industrielle (1975=100)

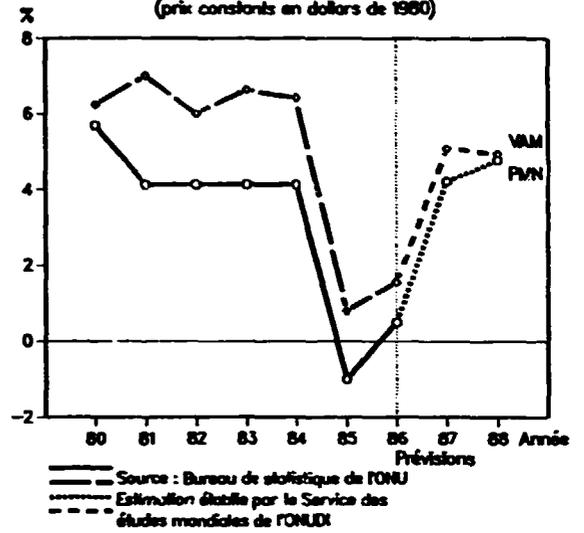


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

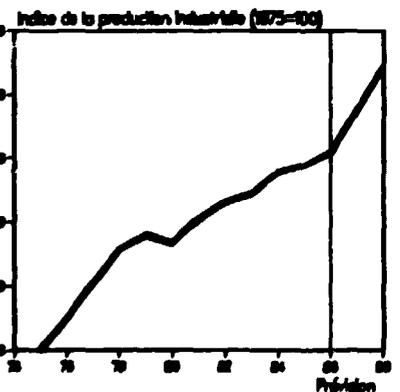
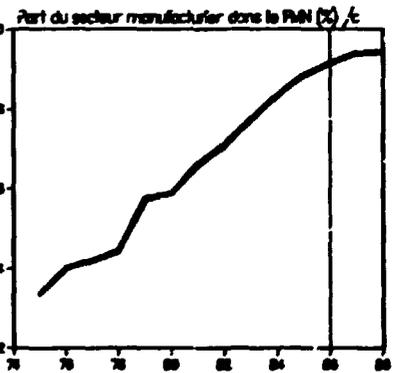
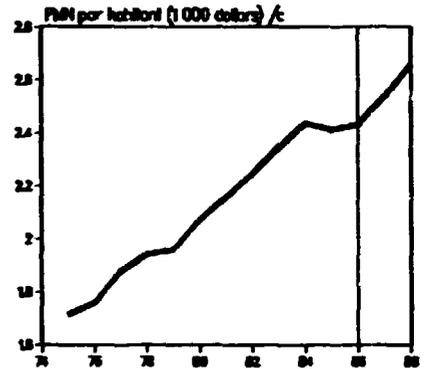
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PMN et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

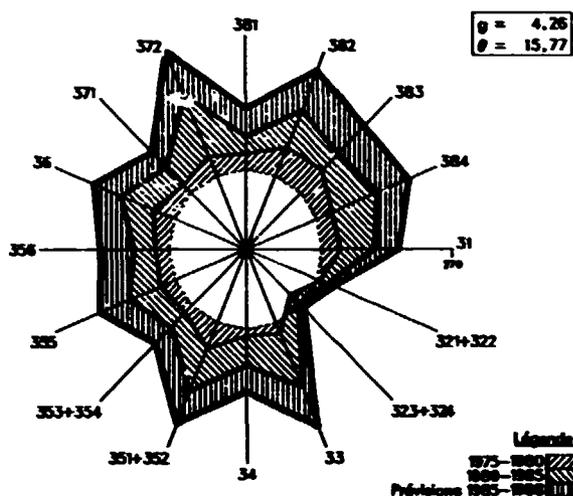


	1975	1980	1985
<b>PMN : /cn (en millions de dollars)</b>	18068	22161	25805
Per habitant (en dollars)	1714	2069	2412
Part du secteur manufacturier /cn (%)	23,3	25,9	28,8
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	4217	5735	7442
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	10064	8681	5320
Indice de la production industrielle	100	117	129
Production brute (en millions de dollars)	26625	36586	22172 /e
Emploi (en milliers de personnes)	1553	1384	1267
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	62	76	76 /e
Traitements et salaires (%)	9	8	8 /e
Excédent net d'exploitation (%)	29	16	16 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	17144	26435	17500 /e
Valeur ajoutée/travailleur	6480	6272	4199 /e
Salaires moyen	1506	2112	1381 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	2,16	1,76	1,83
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	21	86	68
Taux de croissance/changement structurel	2,08	-0,65	0,44
Degré de spécialisation	9,5	9,9	10,3
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	931	815	368 /e
313 Fabrication des boissons	241	122	104 /e
314 Industrie du tabac	32	40	31 /e
321 Industrie textile	696	519	328 /e
322 Articles d'habillement	280	286	166 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	84	71	36 /e
324 Fabrication de chaussures	160	117	86 /e
331 Bois et produits du bois	145	120	37 /e
332 Meubles et accessoires	146	148	80 /e
341 Papier et articles en papier	174	139	102 /e
342 Imprimerie et édition	131	122	89 /e
361 Industrie chimique	669	613	342 /e
362 Autres produits chimiques	398	266	298 /e
363 Raffineries de pétrole	284	227	164 /e
364 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	- /e
366 Industrie du caoutchouc	116	81	83 /e
366 Ouvrages en matière plastique	116	90	74 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	76	84	46 /e
362 Industrie du verre	90	103	76 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	293	290	182 /e
371 Sidérurgie	807	644	262 /e
372 Métaux non ferreux	242	317	76 /e
381 Ouvrages en métaux	419	314	191 /e
382 Machines non électriques	876	731	636 /e
383 Machines électriques	1039	862	701 /e
384 Matériel de transport	827	715	480 /e
386 Matériel professionnel et scientifique	361	269	286 /e
380 Autres industries manufacturières	424	348	173 /e

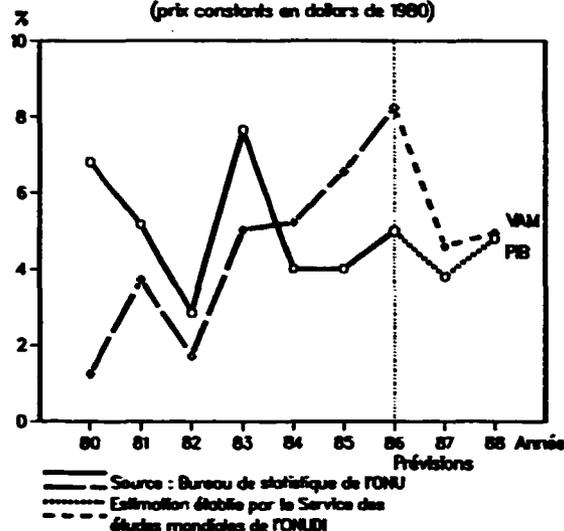


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessous.

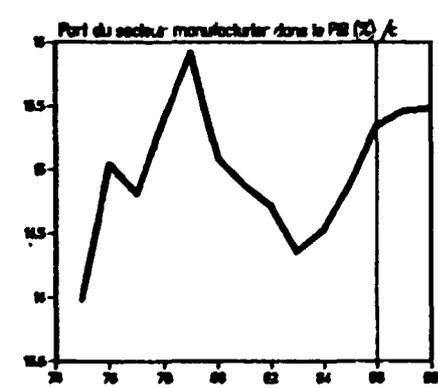
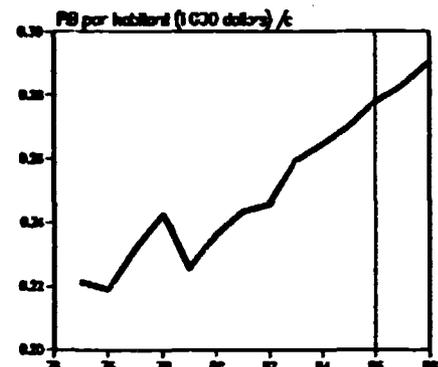
### Evolution des structures industrielles (indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



### Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM (prix constants en dollars de 1980)

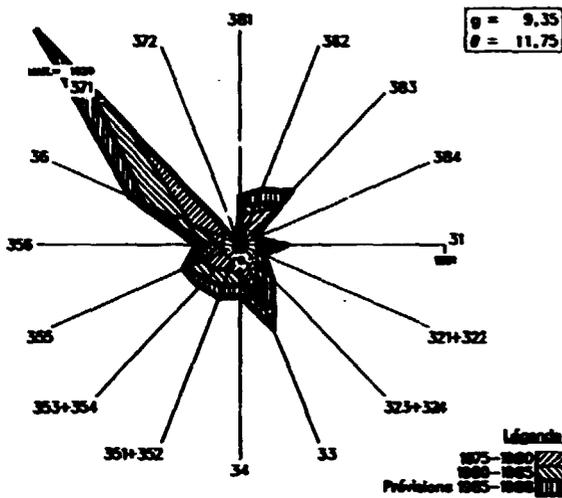


	1975	1980	1985
<b>PIB : /cn (en millions de dollars)</b>	137392	162594	204934
Par habitant (en dollars)	221	236	270
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	14,0	15,1	14,9
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	19195	24548	30497
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	7674	13086	16934
Indice de la production industrielle	100	117	145
Production brute (en millions de dollars)	33086	71387	96089 /e
Emploi (en milliers de personnes)	5680	6992	7700 /e
<b>-RENTABILITE (en Z de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	77	82	82 /e
Traitements et salaires (Z)	11	9	8 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	12	9	10 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	5825	10210	12480 /e
Valeur ajoutée/travailleur	1351	1872	2199 /e
Salaire moyen	638	949	1013 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	2,59	2,36	1,39
en Z de 0 en 1970 - 1975	78	71	42
Taux de croissance/changement structurel	1,05	0,04	4,84
Degré de spécialisation	15,9	15,4	13,6
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	640	899	1296 /e
313 Fabrication des boissons	42	99	122 /e
314 Industrie du tabac	150	196	207 /e
321 Industrie textile	1425	2642	2581 /e
322 Articles d'habillement	22	62	90 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	25	48	63 /e
324 Fabrication de chaussures	21	37	44 /e
331 Bois et produits du bois	44	74	76 /e
332 Meubles et accessoires	6	8	10 /e
341 Papier et articles en papier	726	296	218 /e
342 Imprimerie et édition	143	256	354 /e
351 Industrie chimique	564	778	1267 /e
352 Autres produits chimiques	692	1082	1287 /e
353 Raffineries de pétrole	129	203	463 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	68	151	171 /e
355 Industrie du caoutchouc	159	234	323 /e
356 Ouvrages en matière plastique	36	93	117 /e
361 Bricks, porcelaines et faïences	18	47	62 /e
362 Industrie du verre	43	67	84 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	241	369	618 /e
371 Sidérurgie	894	1489	1980 /e
372 Métaux non ferreux	132	81	151 /e
381 Ouvrages en métaux	224	421	423 /e
382 Machines non électriques	620	1130	1576 /e
383 Machines électriques	520	1061	1523 /e
384 Matériel de transport	532	1088	1549 /e
386 Matériel professionnel et scientifique	44	92	138 /e
390 Autres industries manufacturières	26	72	60 /e

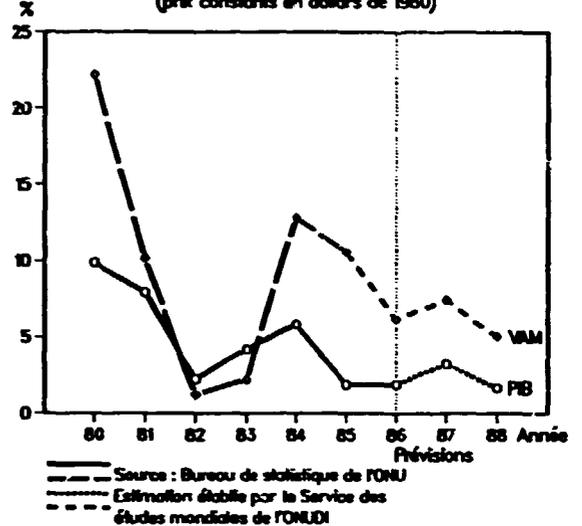


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

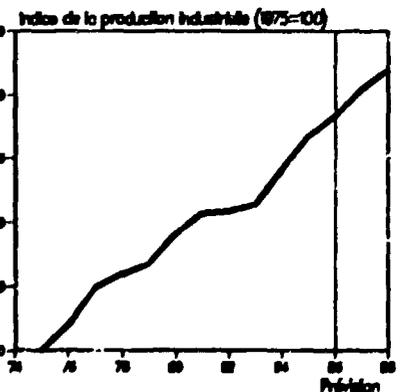
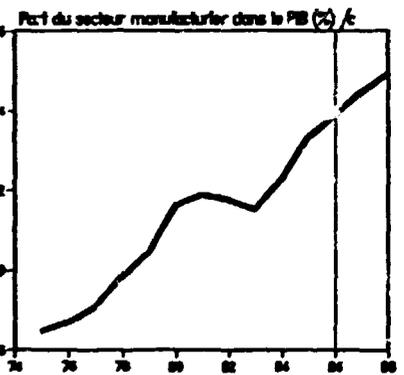
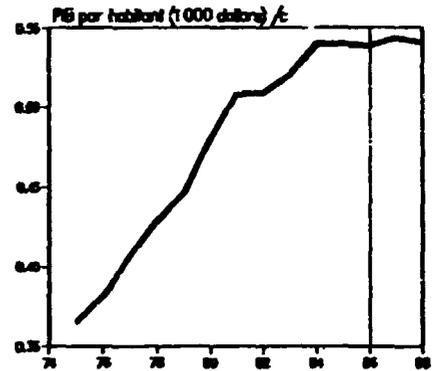
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

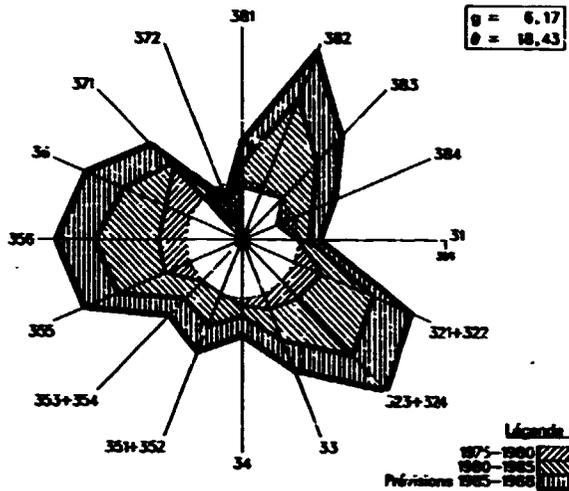


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	49520	72482	89853
Par habitant (en dollars)	365	490	540
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	8,5	11,6	13,3
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	4195	8434	11990
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	1426	4384 /e	5476 /e
Indice de la production industrielle	100	192	267
Production brute (en millions de dollars)	4540	...	...
Emploi (en milliers de personnes)	753	966 /e	1244 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	69	63	72 /e
Traitements et salaires (Z)	8	7	7 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	23	25	20 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	4896	11293	11856 /e
Valeur ajoutée/travailleur	1542	3527 /e	3291 /e
Salaire moyen	416	743	874 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel theta (en degrés)	6,48	4,62	3,02
en Z de theta en 1970 - 1975	191	136	89
Taux de croissance/changement structurel	0,19	3,15	3,50
Degré de spécialisation	29,1	29,1	30,0
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	289	376	432 /e
313 Fabrication des boissons	28	51	80 /e
314 Industrie du tabac	158	649	620 /e
321 Industrie textile	173	420	492 /e
322 Articles d'habillement	2	15	72 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	3	5	17 /e
324 Fabrication de chaussures	17	26	24 /e
331 Bois et produits du bois	40	239	286 /e
332 Meubles et accessoires	4	5	7 /e
341 Papier et articles en papier	19	51	41 /e
342 Imprimerie et édition	22	51	80 /e
351 Industrie chimique	80	145	244 /e
352 Autres produits chimiques	59	241	239 /e
353 Raffineries de pétrole	265	978	1280 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	- /e
356 Industrie du caoutchouc	21	164	117 /e
356 Ouvrages en matière plastique	13	25	68 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	2	8	14 /e
362 Industrie du verre	7	36	42 /e
369 autres produits minéraux non métalliques	52	200	160 /e
371 Sidérurgie	3	107	501 /e
372 Métaux non ferreux	10	8 /e	5 /e
381 Ouvrages en métaux	41	118	160 /e
382 Machines non électriques	19	53	53 /e
383 Machines électriques	44	180	130 /e
384 Matériel de transport	49	217	218 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	-	2	2 /e
390 Autres industries manufacturières	3	13	14 /e

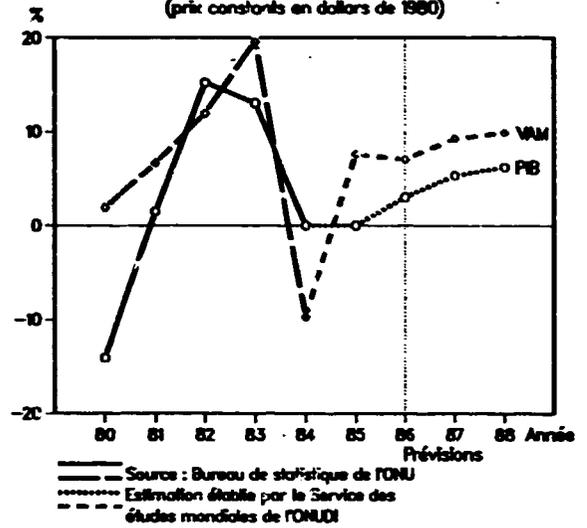


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

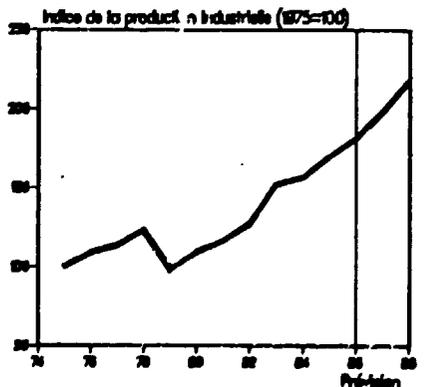
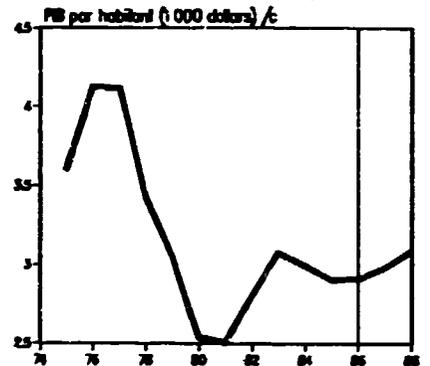
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

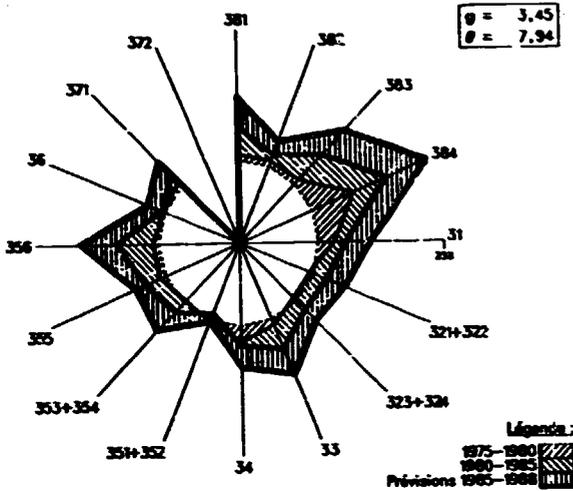


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	119879	90081	129690 /e
Par habitant (en dollars)	3695	2539	2906 /e
Part du secteur manufacturier /cn (%)	6,4	8,7	9,1 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	7652	8528	11817 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	3153	8185	13555 /e
Indice de la production industrielle	100	109	169
Production brute (en millions de dollars)	7863	15069	28470 /e
Emploi (en milliers de personnes)	419	470	617 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	60	48	52 /e
Traitements et salaires (%)	11	29	26 /e
Excédent net d'exploitation (%)	29	23	21 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	18764	33753	46126 /e
Valeur ajoutée/travailleur	7527	17409	21963 /e
Salaire moyen	2062	9667	12077 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	11,54 /e	6,69 /e	1,14 /e
en % de θ en 1970 - 1975	163 /e	94 /e	16 /e
Taux de croissance/changement structurel	1,98 /e	1,74 /e	7,34 /e
Degré de spécialisation	19,0 /e	19,3 /e	18,8 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	454	930	1419 /e
313 Fabrication des boissons	43	145	247 /e
314 Industrie du tabac	146	190	252 /e
321 Industrie textile	443	1329	2639 /e
322 Articles d'habillement	9	78	70 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	23	36	91 /e
324 Fabrication de chaussures	39	100	233 /e
331 Bois et produits du bois	28	68	137 /e
332 Meubles et accessoires	14	33	72 /e
341 Papier et articles en papier	54	136	320 /e
342 Imprimerie et édition	62	80	120 /e
351 Industrie chimique	131	93	226 /e
352 Autres produits chimiques	150	278	699 /e
353 Raffineries de pétrole	51	1662	69 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	1	2	21 /e
355 Industries du caoutchouc	47	93	242 /e
356 Ouvrages en matière plastique	30	198	378 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	16	45	61 /e
362 Industrie du verre	60	115	163 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	367	819	1679 /e
371 Sidérurgie	238	377	476 /e
372 Métaux non ferreux	22	48	185 /e
381 Ouvrages en métaux	184	319	664 /e
382 Machines non électriques	84	208	606 /e
383 Machines électriques	230	391	945 /e
384 Matériel de transport	219	399	1249 /e
386 Matériel professionnel et scientifique	5	24	60 /e
388 Autres industries manufacturières	1	11	26 /e

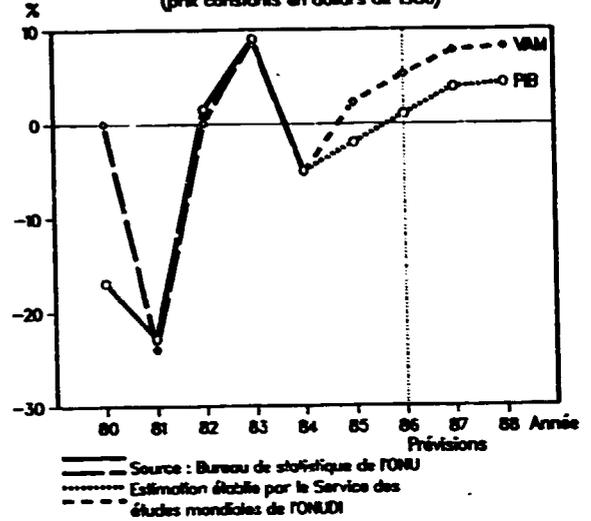


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

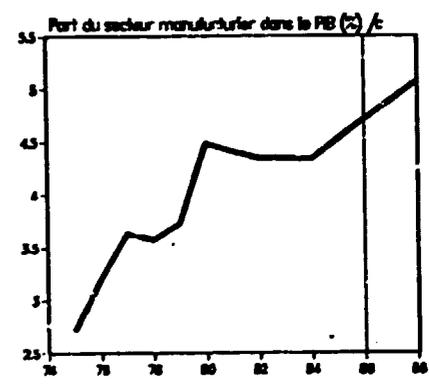
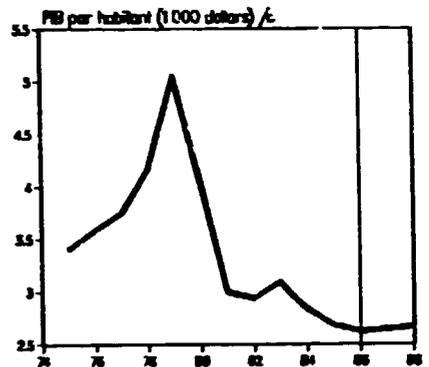


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)



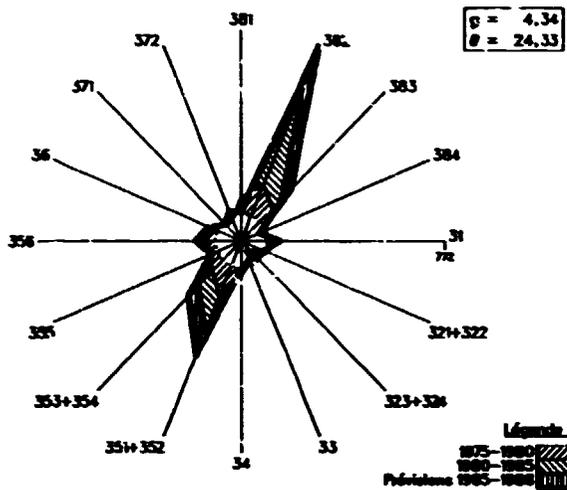
Source : Bureau de statistique de l'ONU  
Estimation établie par le Service des études mondiales de l'ONU

	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	37465	53643	42558 /e
Par habitant (en dollars)	3400	4036	2683 /e
Part du secteur manufacturier /cn (%)	2,7	4,5	4,5 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	1019	2403	1929 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	...	...	...
Indice de la production industrielle	100	107	127
Production brute (en millions de dollars)	...	...	...
Emploi (en milliers de personnes)	...	...	...
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	...	...	...
Traitements et salaires (%)	...	...	...
Excédent net d'exploitation (%)	...	...	...
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	...	...	...
Valeur ajoutée/travailleur	...	...	...
Salaire moyen	...	...	...
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	9,19 /e	7,93 /e	1,24 /e
en % de θ en 1970 - 1975	123 /e	106 /e	17 /e
Taux de croissance/changement structurel	1,07 /e	-2,33 /e	1,81 /e
Degré de spécialisation:	13,8 /e	13,6 /e	13,9 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars):</b>			
311 Industries alimentaires	...	...	...
313 Fabrication des boissons	...	...	...
314 Industrie du tabac	...	...	...
321 Industrie textile	...	...	...
322 Articles d'habillement	...	...	...
323 Articles en cuir et en fourrure	...	...	...
324 Fabrication de chaussures	...	...	...
331 Bois et produits du bois	...	...	...
332 Meubles et accessoires	...	...	...
341 Papier et articles en papier	...	...	...
342 Imprimerie et édition	...	...	...
361 Industrie chimique	...	...	...
362 Autres produits chimiques	...	...	...
363 Raffineries de pétrole	...	...	...
364 Dérivés du pétrole et du charbon	...	...	...
365 Industrie du caoutchouc	...	...	...
366 Ouvrages en matière plastique	...	...	...
367 Grès, porcelaines et faïences	...	...	...
368 Industrie du verre	...	...	...
369 Autres produits minéraux non métalliques	...	...	...
371 Sidérurgie	...	...	...
372 Métal non ferreux	...	...	...
381 Ouvrages en métaux	...	...	...
382 Machines non électriques	...	...	...
383 Machines électriques	...	...	...
384 Matériel de transport	...	...	...
385 Matériel professionnel et scientifique	...	...	...
390 Autres industries manufacturières	...	...	...

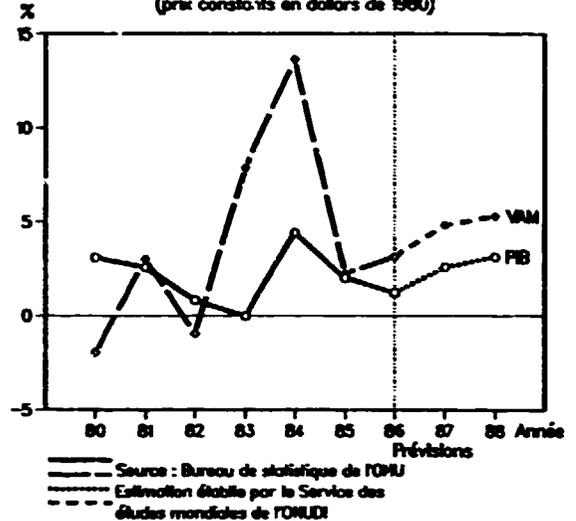


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

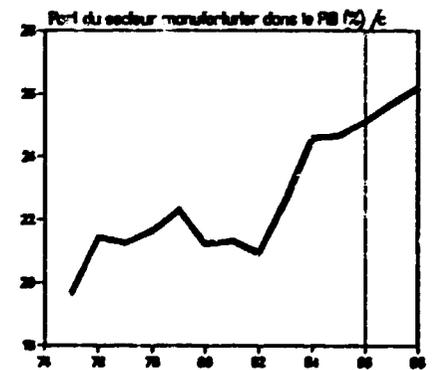
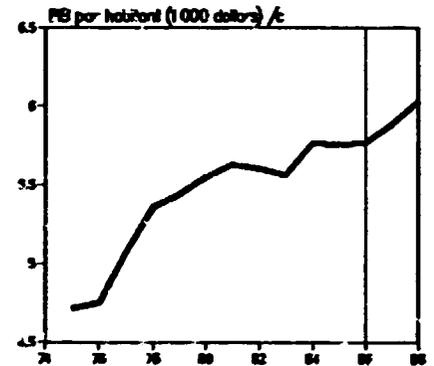
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

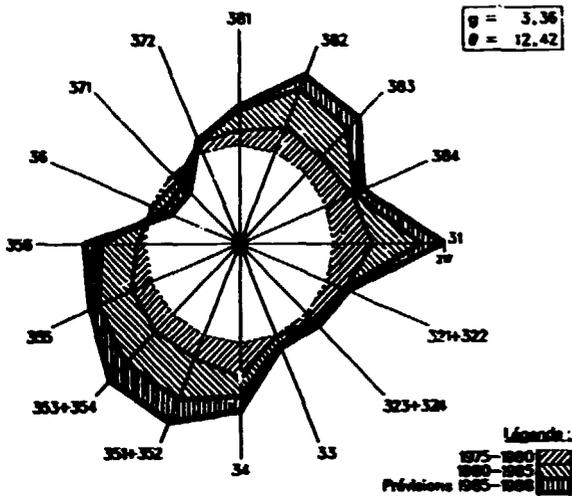


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	15114	18886	20784
Par habitant (en dollars)	4714	5663	5760
Part du secteur manufacturier /cn (%)	19,6	21,2	24,6
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	2966	4008	5123
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	2295	5701	6483
Indice de la production industrielle	100	132	153
Production brute (en millions de dollars)	6740	15907	15974 /e
Emploi (en milliers de personnes)	194	225	189
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	66	64	59 /e
Traitements et salaires (%)	16	16	16 /e
Excédent net d'exploitation (%)	18	20	25 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	34796	70825	84465 /e
Valeur ajoutée/travailleur	11850	25381	34544 /e
Salaires moyen	5453	11071	13180 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	4,06	3,85	1,43
en % de θ en 1970 - 1975	.45	138	51
Taux de croissance/changement structurel	-1,28	-0,41	1,56
Degré de spécialisation	16,6	16,0	16,8
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	603	1284	1304
313 Fabrication des boissons	189	325	311
314 Industrie du tabac	44	23	76
321 Industrie textile	142	296	218
322 Articles d'habillement	85	147	127
323 Articles en cuir et en fourrure	20	28	16
324 Fabrication de chaussures	24	42	24
331 Bois et produits du bois	36	93	87 /e
332 Meubles et accessoires	20	59	38 /e
341 Papier et articles en papier	59	105	66 /e
342 Imprimerie et édition	104	286	215
351 Industrie chimique	59	236	337 /e
352 Autres produits chimiques	132	536	764 /e
353 Raffineries de pétrole	10	22	19 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	- /e
366 Industrie du caoutchouc	26	52	64 /e
366 Ouvrages en matière plastique	37	113	140 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	15	28	28 /e
362 Industrie du verre	43	109	94 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	136	322	286 /e
371 Sidérurgie	25	31	21 /e
372 Métaux non ferreux	9	15	15 /e
381 Ouvrages en métaux	101	336	376 /e
382 Machines non électriques	97	476	1064
383 Machines électriques	21	311	367
384 Matériel de transport	111	190	166
386 Matériel professionnel et scientifique	56	168	236 /e
390 Autres industries manufacturières	9	72	76 /e

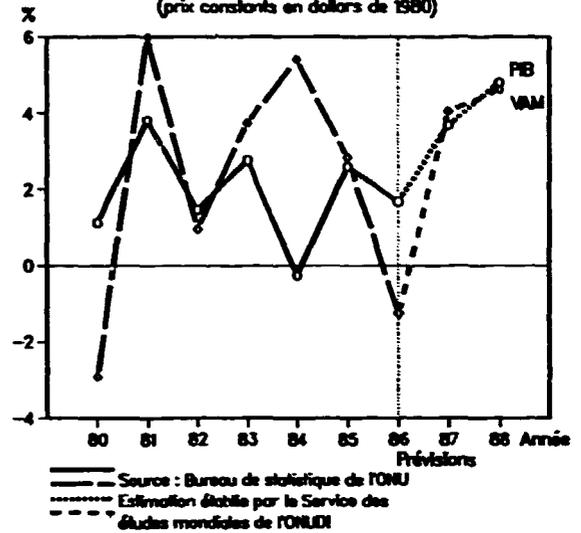


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessous.

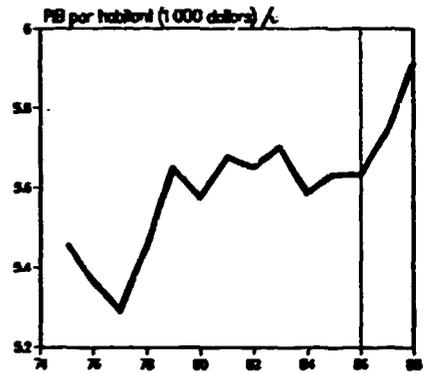
### Evolution des structures industrielles (indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



### Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM (prix constants en dollars de 1980)

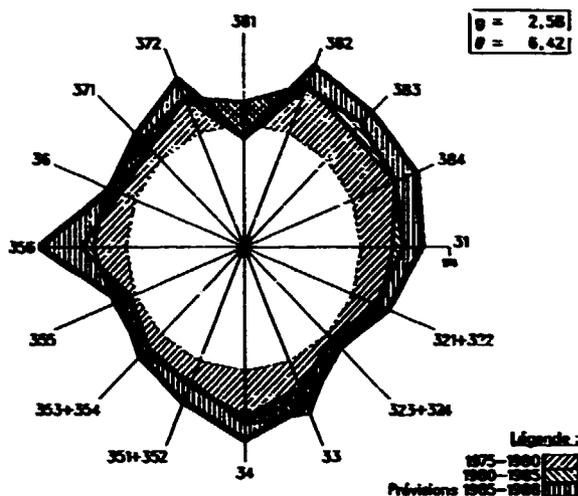


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	18861	21627	23950
Par habitant (en dollars)	6459	5577	5633
Part du secteur manufacturier /cn (%)	16,2	14,9	16,1
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	3047	3213	3865
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	3032	6490	8433
Indice de la production industrielle	100	120	143
Production brute (en millions de dollars)	7476	14332	12496 /e
Emploi (en milliers de personnes)	245	259	286 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	59	56	33 /e
Traitements et salaires (%)	14	24	16 /e
Excédent net d'exploitation (%)	25	21	52 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	30529	55422	43448 /e
Valeur ajoutée/travailleur	12381	25096	29457 /e
Salaires moyen	4388	13433	6922 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degré, en % de $\theta$ en 1970 - 1975)	3,15	1,79	1,45
Taux de croissance/changement structurel	96	54	44
Degré de spécialisation	12,7	13,7	14,4
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	227	706	972 /e
313 Fabrication des boissons	70	66	85 /e
314 Industrie du tabac	83	24	6 /e
321 Industrie textile	196	422	480 /e
322 Articles d'habillement	119	293	341 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	7	18	14 /e
324 Fabrication de chaussures	18	38	73 /e
331 Bois et produits du bois	68	12	129 /e
332 Meubles et accessoires	49	90	117 /e
341 Papier et articles en papier	84	150	192 /e
342 Imprimerie et édition	101	184	272 /e
351 Industrie chimique	130	292	374 /e
352 Autres produits chimiques	132	250	321 /e
353 Raffineries de pétrole	31	75	99 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	33	75	99 /e
355 Industrie du caoutchouc	49	104	98 /e
356 Ouvrages en matière plastique	88	212	271 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	22	25	20 /e
362 Industrie du verre	25	30	33 /e
363 Autres produits minéraux non métalliques	166	239	233 /e
371 Sidérurgie	53	173	151 /e
372 Métaux non ferreux	56	51	45 /e
381 Ouvrages en métaux	371	1080	1400 /e
382 Machines non électriques	161	245	251 /e
383 Machines électriques	314	831	1517 /e
384 Matériel de transport	279	610	682 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	27	66	91 /e
386 Autres industries manufacturières	82	63	69 /e

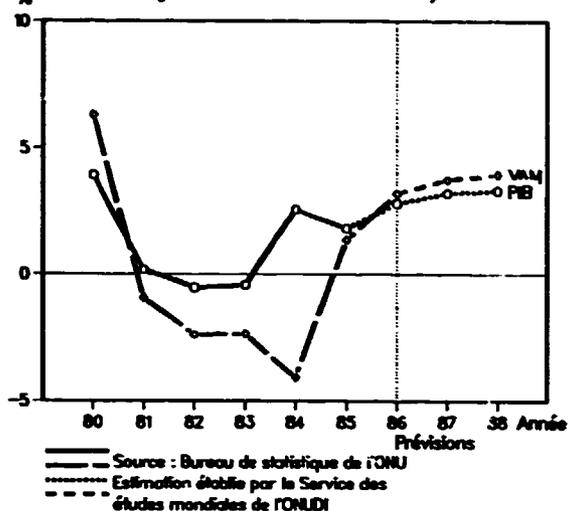


Pour les sources, notes et observations, voir les "notes techniques" ci-dessus.

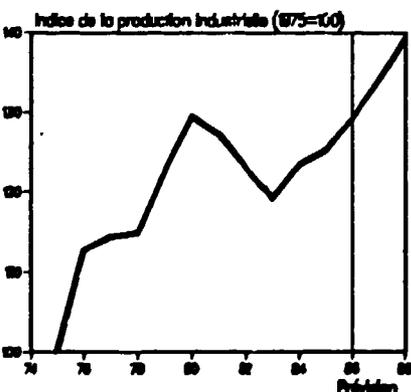
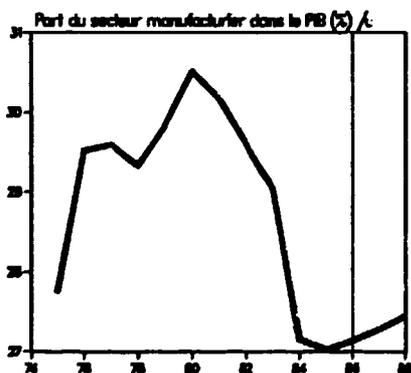
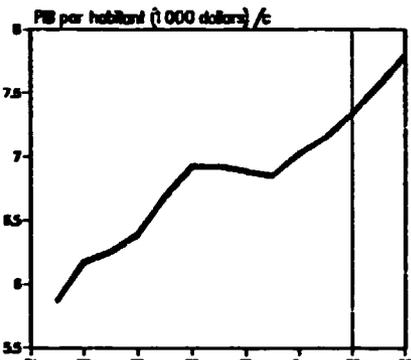
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

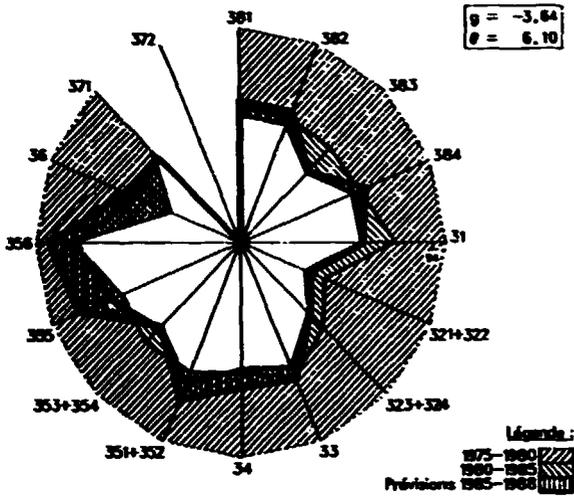


	1975	1980	1985
<b>PIB :/cn (en millions de dollars)</b>	327532	395520	409850
Par habitant (en dollars)	5867	6930	7153
Part du secteur manufacturier /cn (%)	27,7	30,5	27,0
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	90682	120677	110788
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	51001	97032	75505
Indice de la production industrielle	100	129	125
Production brute (en millions de dollars)	122815	250912	213695 /e
Emploi (en milliers de personnes)	3582	3333	2800 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	58	61	65 /e
Traitements et salaires (Z)	16	15	13 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	25	24	22 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	34287	75281	76328 /e
Valeur ajoutée/travailleur	14238	29112	25969 /e
Salaires moyen	5653	10926	10230 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	2,56	2,60	2,88
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	88	90	100
Taux de croissance/changement structurel	-4,08	2,16	0,47
Degré de spécialisation	7,3	7,7	8,2
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	3312	6362	2526
313 Fabrication des boissons	1042	1672	1682
314 Industrie du tabac	176	307	339
321 Industrie textile	3390	6716	4938
322 Articles d'habillement	1619	3197	2672
323 Articles en cuir et en fourrure	326	718	536
324 Fabrication de chaussures	680	1495	997
331 Bois et produits du bois	673	1318	771 /e
332 Meubles et accessoires	906	1936	1428 /e
341 Papier et articles en papier	1126	2260	1862 /e
342 Imprimerie et édition	1596	3017	2729
351 Industrie chimique	3682	5983	6001 /e
352 Autres produits chimiques	2466	4439	3064 /e
353 Raffineries de pétrole	790	1275	869
354 Dérivés du pétrole et du charbon	49	58	29 /e
355 Industrie du caoutchouc	1022	1832	1241 /e
356 Ouvrages en matière plastique	979	1466	1838 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	821	1897	1842 /e
362 Industrie du verre	489	1116	984
369 Autres produits minéraux non métalliques	1743	3667	2393 /e
371 Sidérurgie	4307	8364	5436
372 Métaux non ferreux	741	1315	1013
381 Ouvrages en métaux	2869	5687	3847
382 Machines non électriques	4851	9326	8628
383 Machines électriques	4646	8436	7296
384 Matériel de transport	6625	10280	8760
385 Matériel professionnel et scientifique	1046	2032	1320 /e
390 Autres industries manufacturières	432	871	487 /e

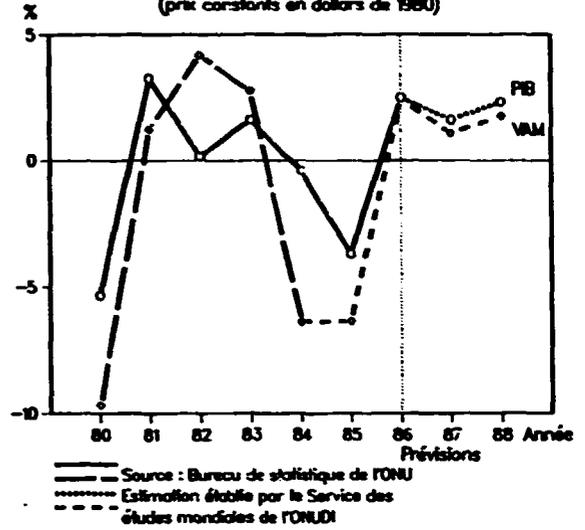


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

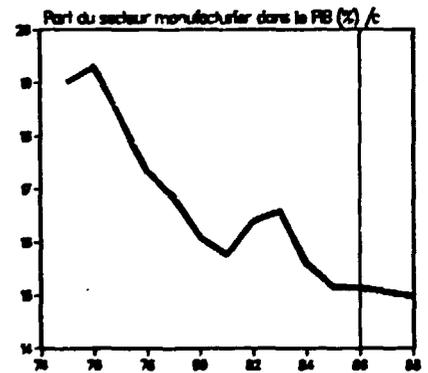
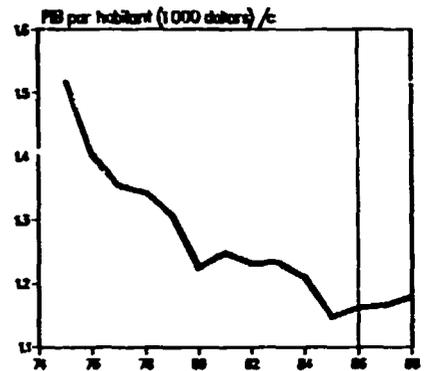
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

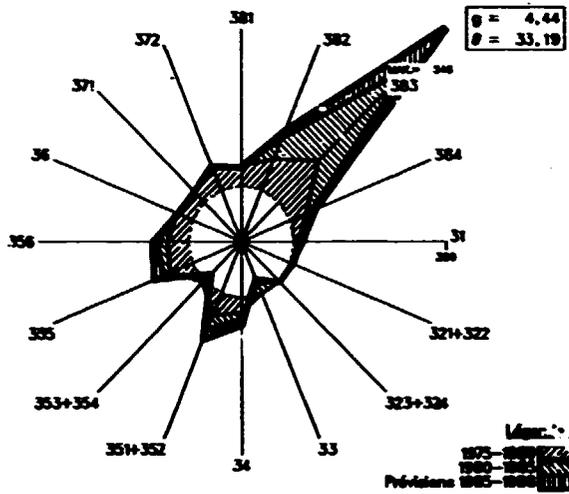


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	3104	2660	2682
Par habitant (en dollars)	1519	1224	1148
Part du secteur manufacturier /cn (%)	19.0	16.1	15.7
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	590	428	407 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	481	447	362 /e
Indice de la production industrielle	100	66	59
Production brute (en millions de dollars)	...	...	...
Emploi (en milliers de personnes)	53	44	46 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	65 /e	80 /e	84 /e
Traitements et salaires (%)	13 /e	7 /e	6 /e
Excédent net d'exploitation (%)	22 /e	12 /e	11 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	25806 /e	5:594 /e	48414 /e
Valeur ajoutée/travailleur	9071 /e	10137 /e	7908 /e
Salaires m./en	3388 /e	3795 /e	2732 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	3,13 /e	8,35 /e	1,12 /e
en % de θ en 1970 - 1975	62 /e	167 /e	22 /e
Taux de croissance/changement structurel	-0,26 /e	-1,40 /e	-5,59 /e
Degré de spécialisation	17,9 /e	19,1 /e	17,0 /e
<b>-VALEUR AJOUTÉE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	110	78	74 /e
313 Fabrication des boissons	69	63	45 /e
314 Industrie du tabac	51	61	47 /e
321 Industrie textile	4	3	2 /e
322 Articles d'habillement	22	15	11 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	2	2	2 /e
324 Fabrication de chaussures	12	8	4 /e
331 Bois et produits du bois	7	3	2 /e
332 Meubles et accessoires	15	12	13 /e
341 Papier et articles en papier	12	12 /e	12 /e
342 Imprimerie et édition	16	10 /e	9 /e
351 Industrie chimique	39d	44d	41 /e
352 Autres produits chimiques	-d	-d	4 /e
353 Raffineries de pétrole	35	55	26 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-d	-d	...
355 Industrie du caoutchouc	-d	-d	8 /e
356 Ouvrages en matière plastique	-d	-d	1 /e
361 Brès, porcelaines et faïences	1	1	1 /e
362 Industrie du verre	3	2	3 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	17	9	15 /e
371 Sidérurgie	1 /e	2 /e	1 /e
372 Métaux non ferreux	- /e	- /e	- /e
381 Ouvrages en métaux	23 /e	28 /e	22 /e
382 Machines non électriques	8 /e	9 /e	5 /e
383 Machines électriques	3 /e	4 /e	2 /e
384 Matériel de transport	13 /e	15 /e	8 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	- /e	- /e	- /e
389 Autres industries manufacturières	5	4	3 /e

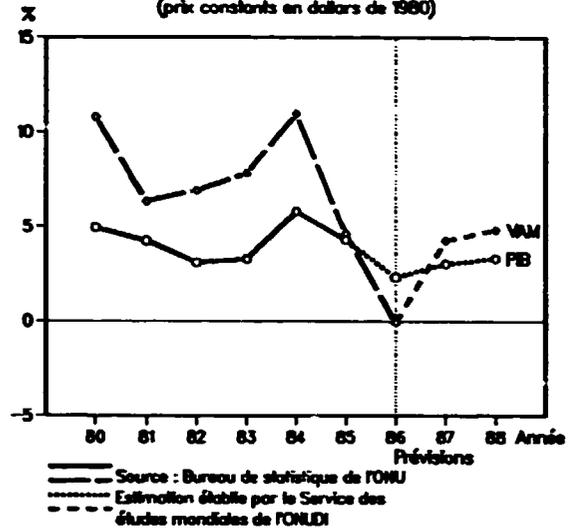


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessous.

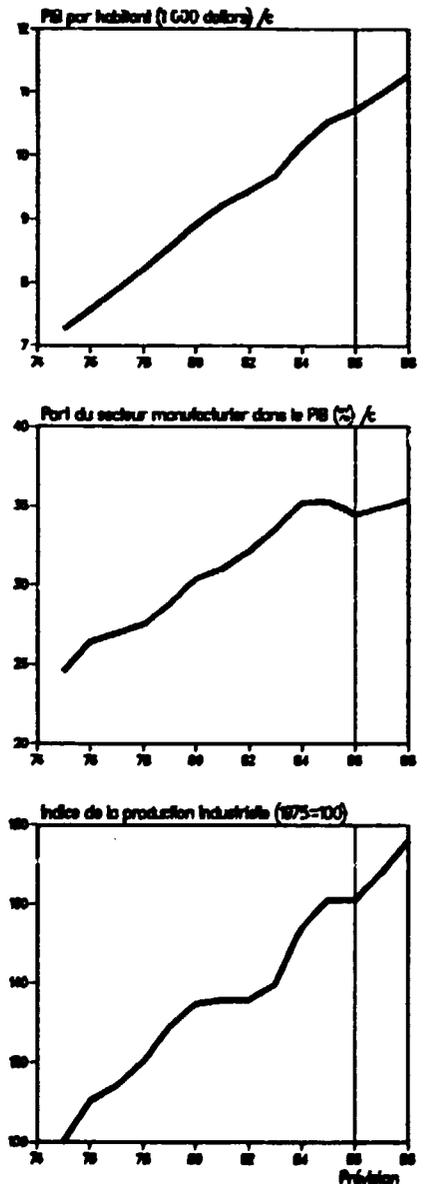
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

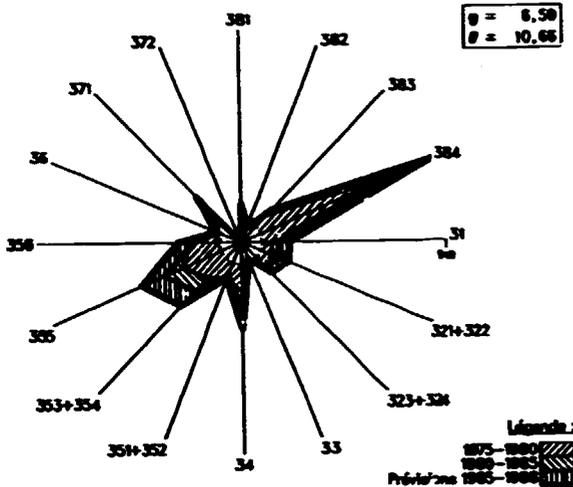


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	810078	1040456	1273508
Par habitant (en dollars)	7264	8907	10548
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	24,6	30,4	35,3
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	190884	316142	449444
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	157038	339234	448265
Indice de la production industrielle	100	135	161
Production brute (en millions de dollars)	435794	970569	1126934 /e
Emploi (en milliers de personnes)	10565	10253	10657
<b>-RENTABILITE (en Z de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	64	65	60 /e
Traitements et salaires (Z)	15	12	13 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	21	23	27 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	41249	94662	105746 /e
Valeur ajoutée/travailleur	14864	33086	42063 /e
Salaires moyen	6009	11522	13997 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	5,15	4,17	2,39
en Z de θ en 1970 - 1975	154	125	72
Taux de croissance/changement structurel	-1,98	1,08	1,94
Degré de spécialisation	12,1	13,5	17,9
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	12682	25889	31216
313 Fabrication des boissons	2925	5015	5867
314 Industrie du tabac	859	1888	2532
321 Industrie textile	8814	15436	16633
322 Articles d'habillement	2763	5156	6197
323 Articles en cuir et en fourrure	458	886	918
324 Fabrication de chaussures	307	697	704
331 Bois et produits du bois	4633	8997	7441 /e
332 Meubles et accessoires	1860	3788	3947 /e
341 Papier et articles en papier	4902	9310	11191
342 Imprimerie et édition	7921	17099	27437 /e
351 Industrie chimique	7247	13809	14954 /e
352 Autres produits chimiques	7062	15471	22703 /e
353 Raffineries de pétrole	2062	6620	5190
354 Dérivés du pétrole et du charbon	666	1063	1167 /e
355 Industrie du caoutchouc	1944	4150	4282 /e
356 Ouvrages en matière plastique	4067	9478	12989 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	869	1623	1679 /e
362 Industrie du verre	1314	2876	4021
369 Autres produits minéraux non métalliques	6775	12566	13086 /e
371 Sidérurgie	10371	26444	23892
372 Métaux non ferreux	2766	7458	5878
381 Ouvrages en métaux	10625	22409	29984
382 Machines non électriques	15695	39270	58042
383 Machines électriques	14622	34868	78322
384 Matériel de transport	16930	32107	45224
385 Matériel professionnel et scientifique	2399	5686	8344
390 Autres industries manufacturières	2631	6178	8627 /e

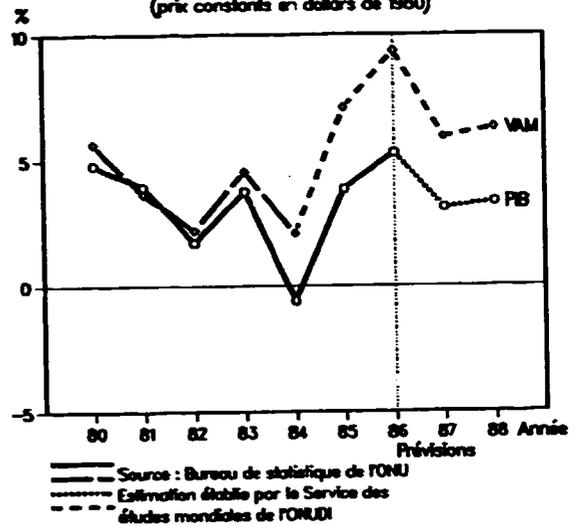


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

### Evolution des structures industrielles (indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



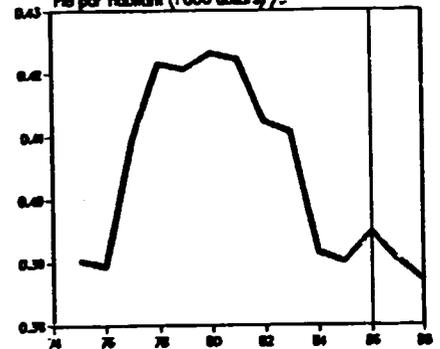
### Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM (prix constants en dollars de 1980)



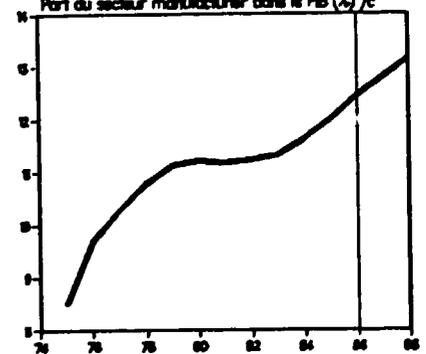
Source : Bureau de statistique de l'ONU  
Estimation établie par le Service des études mondiales de l'ONU

	1975	1980	1985
<b>PIB : /cn (en millions de dollars)</b>	5346	7096	8036
Par habitant (en dollars)	390	423	390
Part du secteur manufacturier /cn (%)	8,5	11,2	12,0 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	454	796	963 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	380	887	703 /e
Indice de la production industrielle	100	167	186
Production brute (en millions de dollars)	1665	4634	...
Emploi (en milliers de personnes)	120	162	200 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	77 /e	81 /e	82 /e
Traitements et salaires (%)	10	8	9 /e
Excédent net d'exploitation (%)	13 /e	11 /e	9 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	13779 /e	28630 /e	19762 /e
Valeur ajoutée/travailleur	3161 /e	6482 /e	3609 /e
Salaires moyen	1381 /e	2363 /e	1708 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	6,19	4,04	1,81
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	156	102	46
Taux de croissance/changement structurel	-1,00	1,06	3,93
Degré de spécialisation	18,3	14,6	17,1
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	90	269	191 /e
313 Fabrication des boissons	31	66	61 /e
314 Industrie du tabac	13	24	17 /e
321 Industrie textile	21	58	57 /e
322 Articles d'habillement	7	13	20 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	2	7	3 /e
324 Fabrication de chaussures	4	13	6 /e
331 Bois et produits du bois	8	23	15 /e
332 Meubles et accessoires	5	20	10 /e
341 Papier et articles en papier	12	34	39 /e
342 Imprimerie et édition	17	28	27 /e
351 Industrie chimique	13	20	22 /e
352 Autres produits chimiques	21	66	63 /e
353 Raffineries de pétrole	15	13	10 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	- /e
355 Industrie du caoutchouc	12	37	16 /e
356 Ouvrages en matière plastique	5	8	6 /e
361 Brès, porcelaines et faïences	-	-	- /e
362 Industries du verre	2	3	2 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	20	29	13 /e
371 Sidérurgie	4 /e	11 /e	8 /e
372 Métaux non ferreux	- /e	- /e	- /e
381 Ouvrages en métaux	20	65	24 /e
382 Machines non électriques	3	22	10 /e
383 Machines électriques	20	40	53 /e
384 Matériel de transport	31	45	31 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	-	-	- /e
390 Autres industries manufacturières	4	4	7 /e

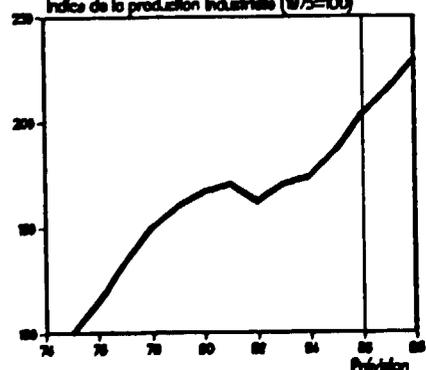
### PIB par habitant (1 000 dollars) /e



### Parti du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

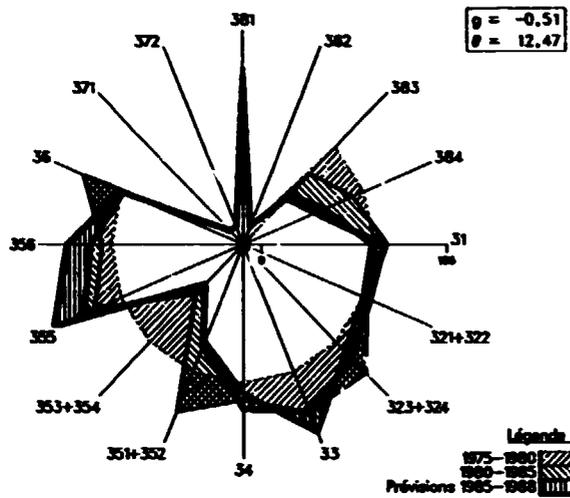


### Indice de la production industrielle (1975=100)

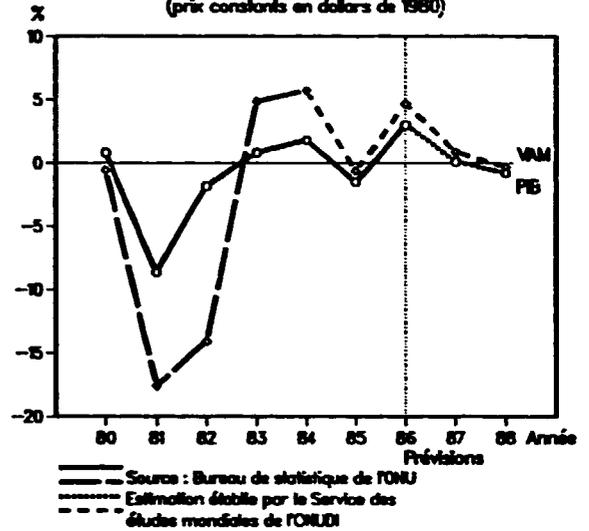


Pour les sources, notes et observations, voir les "notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

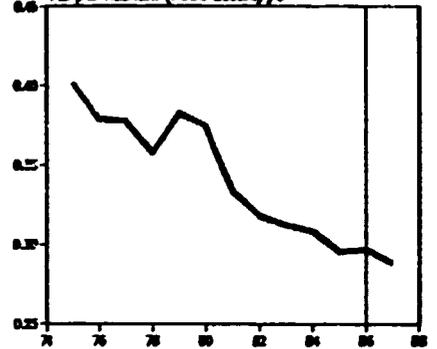


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

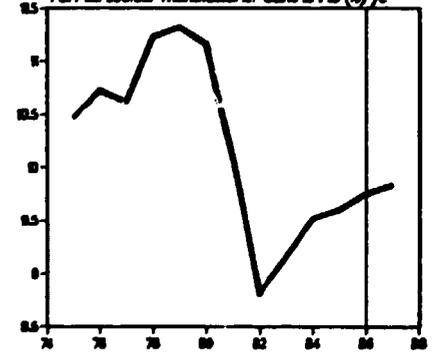


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	3062	3265	2960
Par habitant (en dollars)	401	375	296
Part du secteur manufacturier /cn (%)	10,5	11,2	9,6 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	320	365	284 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	135	221	133 /e
Indice de la production industrielle	100	101	89
Production brute (en millions de dollars)	352	569	199 /e
Emploi (en milliers de personnes)	42	40 /e	40 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	62	61	33 /e
Traitements et salaires (%)	16	15 /e	29 /e
Excédent net d'exploitation (%)	23	24 /e	38 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	8364	14118 /e	5036 /e
Valeur ajoutée/travailleur	3197	5483 /e	3361 /e
Salaires moyen	1302	2083 /e	1449 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	5,99 /e	2,52 /e	2,44 /e
en % de θ en 1970 - 1975	94 /e	40 /e	38 /e
Taux de croissance/changement structurel	-0,60 /e	-0,50 /e	-0,26 /e
Degré de spécialisation	23,0 /e	20,9 /e	22,1 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	29	23	17 /e
313 Fabrication des boissons	11	34	13 /e
314 Industrie du tabac	3	3	2 /e
321 Industrie textile	36	67	58 /e
322 Articles d'habillement	9	19	4 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	1	3	- /e
324 Fabrication de chaussures	3	8	5 /e
331 Bois et produits du bois	2	3	1 /e
332 Meubles et accessoires	-	1	- /e
341 Papier et articles en papier	5	4	3 /e
342 Imprimerie et édition	3	6	3 /e
351 Industrie chimique	1	1	1 /e
352 Autres produits chimiques	9	10	4 /e
353 Raffineries de pétrole	4	11	8 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	- /e
355 Industrie du caoutchouc	1	1	1 /e
356 Ouvrages en matière plastique	1	2	1 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	-	-	- /e
362 Industrie du verre	1	2	1 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	1	2	1 /e
371 Sidérurgie	-	-	- /e
372 Métaux non ferreux	-	-	- /e
381 Ouvrages en métaux	5	9	4 /e
382 Machines non électriques	-	-	- /e
383 Machines électriques	2	3	2 /e
384 Matériel de transport	7	7	1 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	-	-	- /e
390 Autres industries manufacturières	1	3	2 /e

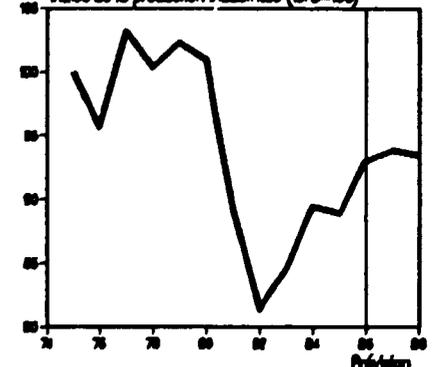
PIB par habitant (1 000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

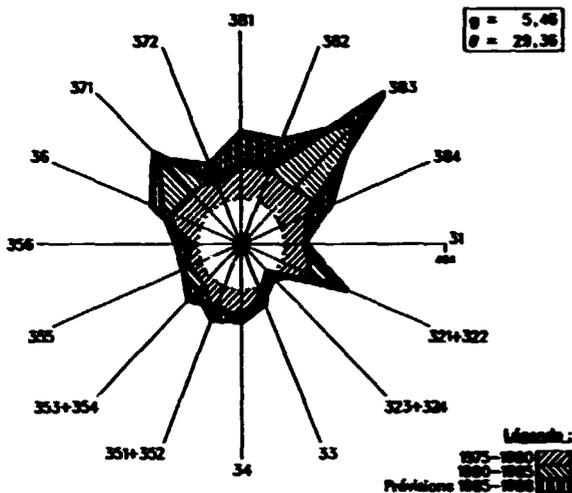


Indice de la production industrielle (1975=100)

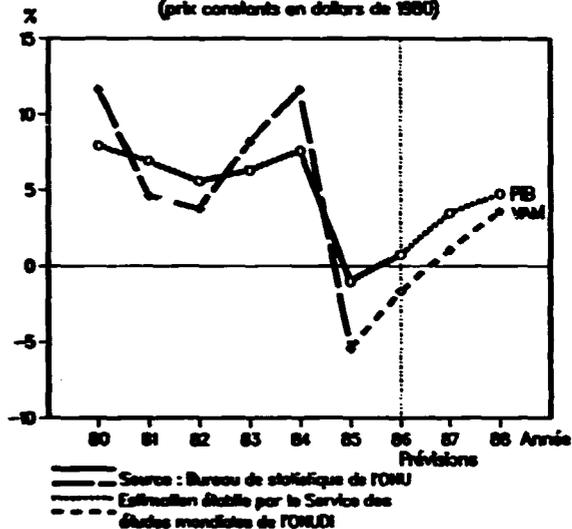


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

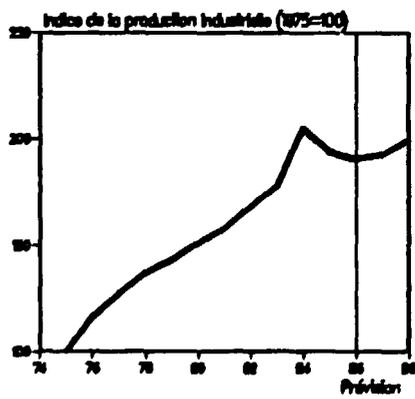
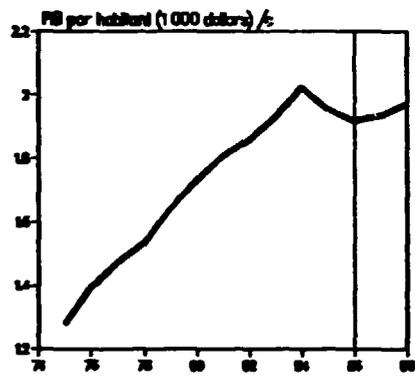
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

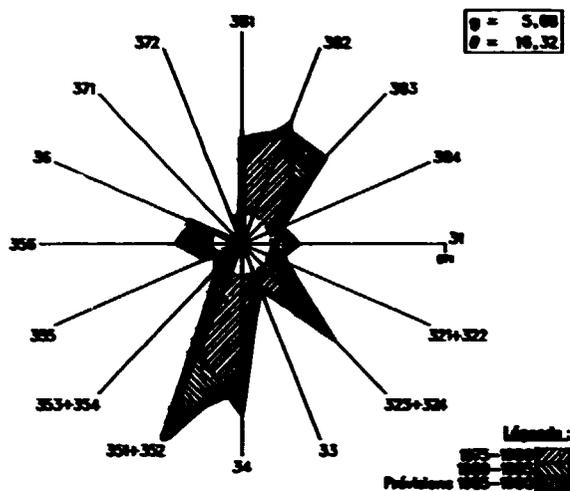


	1975	1980	1985
PIB /cn (en millions de dollars)	...	...	...
Par habitant (en dollars)	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn (%)	...	...	...
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	...	...	...
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	...	3576	...
Indice de la production industrielle	100	151	194
Production brute (en millions de dollars)	...	13748	...
Emploi (en milliers de personnes)	285	462	485 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	...	74	...
Traitements et salaires (%)	...	7	...
Excédent net d'exploitation (%)	...	19	...
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	...	29741	...
Valeur ajoutée/travailleur	...	7735	...
Salaire moyen	...	2090	...
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	6,78	2,79	4,05
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	129	53	77
Taux de croissance/changement structurel	0,05	1,99	-1,34
Degré de spécialisation	16,1	14,8	18,8
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	...	647	...
313 Fabrication des boissons	...	100	...
314 Industrie du tabac	...	101	...
221 Industrie textile	...	184	...
322 Articles d'habillement	...	58	...
323 Articles en cuir et en fourrure	...	3	...
324 Fabrication de chaussures	...	10	...
331 Bois et produits du bois	...	316	...
332 Meubles et accessoires	...	29	...
341 Papier et articles en papier	...	36	...
342 Imprimerie et édition	...	142	...
351 Industrie chimique	...	78	...
352 Autres produits chimiques	...	121	...
353 Raffineries de pétrole	...	161	...
354 Dérivés du pétrole et du charbon	...	2	...
356 Industrie du caoutchouc	...	296	...
356 Ouvrages en matière plastique	...	69	...
361 Grès, porcelaines et faïences	...	10	...
362 Industrie du verre	...	25	...
369 Autres produits minéraux non métalliques	...	163	...
371 Sidérurgie	...	77	...
372 Métaux non ferreux	...	25	...
381 Ouvrages en métaux	...	139	...
382 Machines non électriques	...	120	...
383 Machines électriques	...	472	...
384 Matériel de transport	...	145	...
385 Matériel professionnel et scientifique	...	24	...
390 Autres industries manufacturières	...	21	...

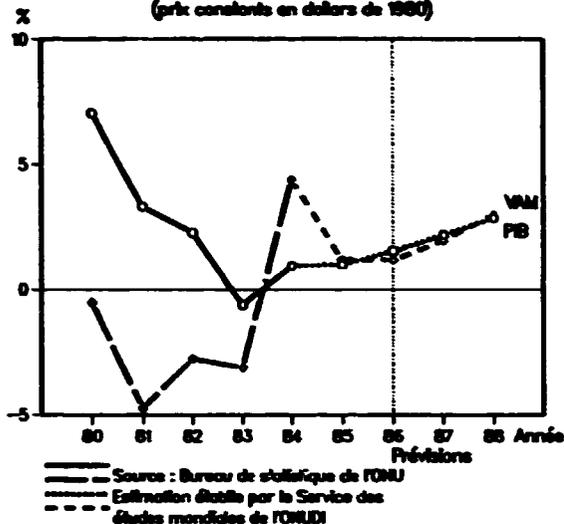


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

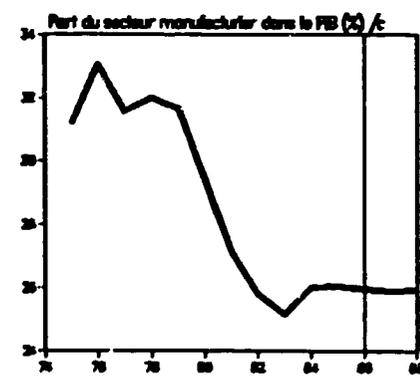
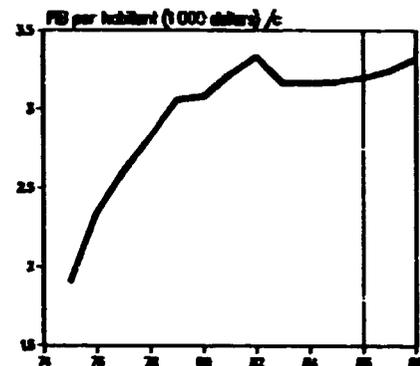
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

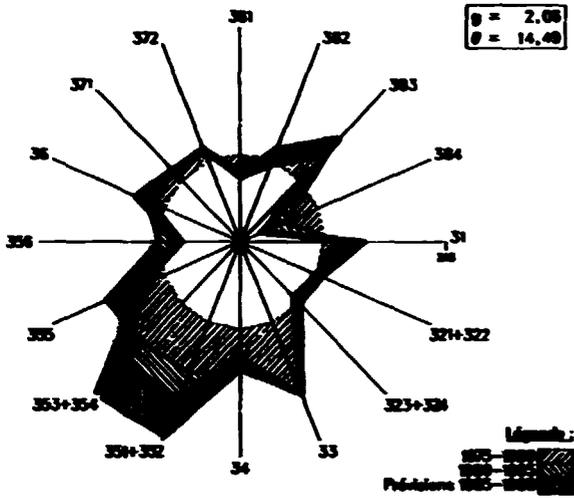


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	658	1136	1217 /e
Par habitant (en dollars)	1902	3079	3176 /e
Part du secteur manufacturier /cn (%)	31,2	29,4	26,1 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	206	334	317 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	104	302	259 /e
Indice de la production industrielle	100	174	179
Production brute (en millions de dollars)	258	706	589 /e
Emploi (en milliers de personnes)	23	29	24 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	60	57	56 /e
Traitements et salaires (%)	20	22	23 /e
Excédent net d'exploitation (%)	20	21	21 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	11477	24617	24832 /e
Valeur ajoutée/travailleur	4608	10481	10807 /e
Salaires moyen	2295	5283	5801 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés) en % de θ en 1970 - 1975	6,95 /e	7,30 /e	1,58 /e
Taux de croissance/changement structurel	1,40 /e	2,21 /e	0,76 /e
Degré de spécialisation	23,4 /e	16,9 /e	16,7 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	9	20	23 /e
313 Fabrication des boissons	9	20	1 /e
314 Industrie du tabac	3	8	1 /e
321 Industrie textile	7	17	1 /e
322 Articles d'habillement	30	88	57 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	1	4	1 /e
324 Fabrication de chaussures	1	8	10 /e
331 Bois et produits du bois	1	2	2 /e
332 Meubles et accessoires	5	14	13 /e
341 Papier et articles en papier	1	2	3 /e
342 Imprimerie et édition	5	22	11 /e
351 Industrie chimique	-	1	2 /e
352 Autres produits chimiques	1	5	5 /e
353 Raffineries de pétrole	-	-	- /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	- /e
355 Industrie du caoutchouc	5	10	7 /e
356 Ouvrages en matière plastique	2	6	4 /e
351 Grès, porcelaines et faïences	-	1	- /e
362 Industrie du verre	1	2	1 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	2	6	9 /e
371 Sidérurgie	-	-	- /e
372 Métaux non ferreux	-	-	- /e
381 Ouvrages en métaux	6	14	12 /e
382 Machines non électriques	1	5	5 /e
383 Machines électriques	7	22	29 /e
384 Matériel de transport	3	6	4 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	1	12	12 /e
380 Autres industries manufacturières	2	8	4 /e

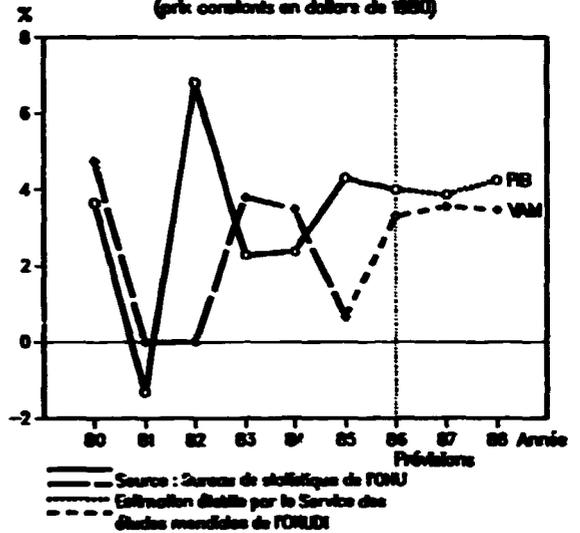


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessous.

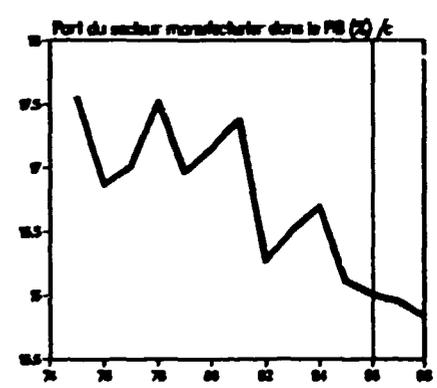
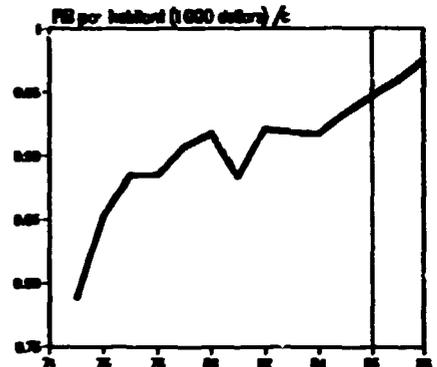
### Evolution des structures industrielles (indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



### Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM (prix constants en dollars de 1980)

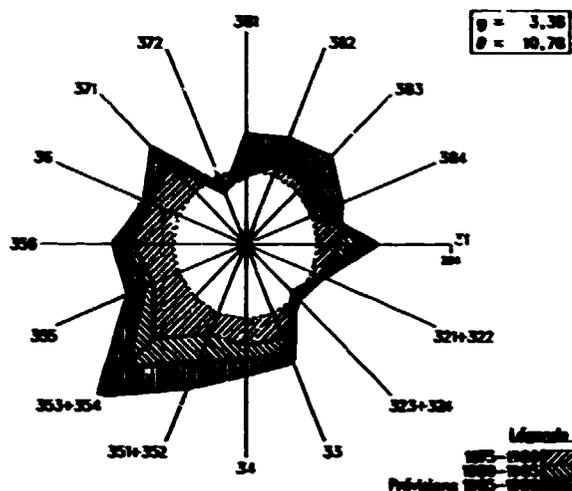


	1975	1980	1985
<b>PIB : /cn (en millions de dollars)</b>	13628	17786	20472
Par habitant (en dollars)	788	918	933
Part du secteur manufacturier /cn (%)	17,6	17,2	16,1
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	2383	3051	3298
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	851 /e	1724	1119 /e
Indice de la production industrielle	100	115	118
Production brute (en millions de dollars)	3173 /e	7352	4314 /e
Emploi (en milliers de personnes)	151 /e	193	176 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	73 /e	77	74 /e
Traitement et salaires (%)	13 /e	12	12 /e
Excédent net d'exploitation (%)	14 /e	12	14 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	21054 /e	38057	24564 /e
Valeur ajoutée/travailleur	9546 /e	8925	6371 /e
Salaire moyen	2638 /e	4511	2883 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel theta (en degrés)	2,91 /e	3,06 /e	1,32 /e
en % de theta en 1970 - 1975	86 /e	101 /e	44 /e
Taux de croissance/changement structurel	0,67 /e	0,37 /e	0,49 /e
Degré de spécialisation	23,6 /e	21,7 /e	23,9 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	187 /s	304	214 /e
313 Fabrication des boissons	41 /e	62	45 /e
314 Industrie du tabac	24 /e	38	28 /e
321 Industrie textile	101 /e	202	147 /e
322 Articles d'habillement	17 /e	32	18 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	6 /e	15	10 /e
324 Fabrication de chaussures	9 /e	24	16 /e
331 Bois et produits du bois	16 /e	30	20 /e
332 Meubles et accessoires	4 /e	19	6 /e
341 Papier et articles en papier	30 /e	64	38 /e
342 Imprimerie et édition	20 /e	26	19 /e
351 Industrie chimique	18 /e	127	87 /e
352 Autres produits chimiques	49 /e	97	85 /e
353 Raffineries de pétrole	66 /e	179	107 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	- /e	-	- /e
355 Industrie du caoutchouc	23 /e	34	20 /e
356 Ouvrages en matière plastique	9 /e	20	10 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	1 /e	6	3 /e
362 Industrie du verre	2 /e	10	8 /e
368 Autres produits minéraux non métalliques	64 /e	164	98 /e
371 Sidérurgie	4 /e	7	5 /e
372 Métaux non ferreux	3 /e	8	3 /e
381 Ouvrages en métaux	73 /e	110	72 /e
382 Machines non électriques	22 /e	30	19 /e
383 Machines électriques	32 /e	61	31 /e
384 Matériel de transport	36 /e	62	21 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	1 /e	1	1 /e
390 Autres industries manufacturières	2 /e	2	1 /e

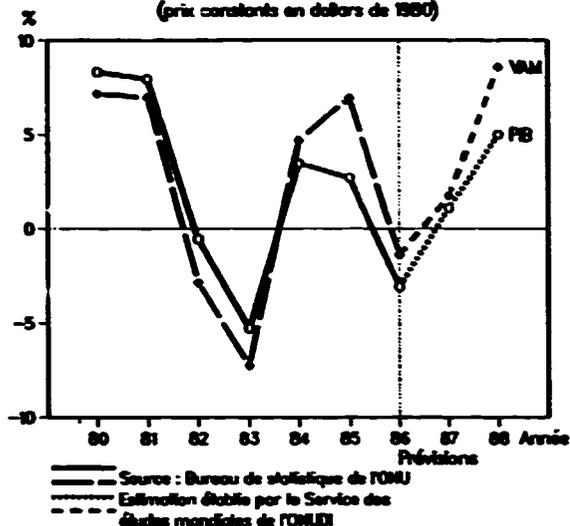


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

### Evolution des structures industrielles (indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

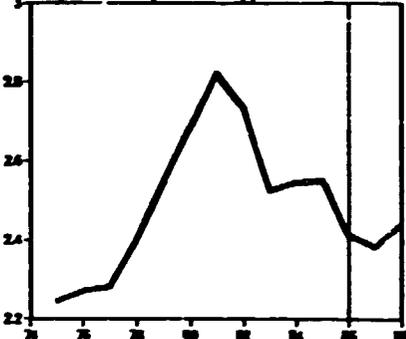


### Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM (prix constants en dollars de 1980)

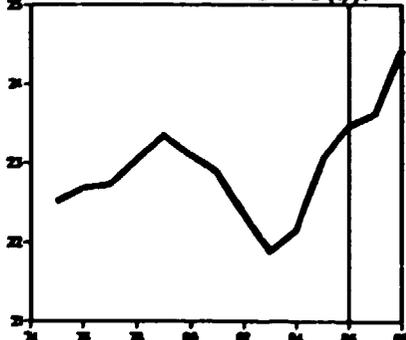


	1975	1980	1985
<b>PIB :/cn (en millions de dollars)</b>	136008	185331	201365
Par habitant (en dollars)	2244	2585	2548
Part du secteur manufacturier /cn (%)	22,5	23,1	23,1
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	30398	43048	46444
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	14575	31544	34785
Indice de la production industrielle	100	133	141
Production brute (en millions de dollars)	38621	76097	78150 /e
Emploi (en milliers de personnes)	1492	1827	1651 /e
<b>-RENTABILITÉ (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (X)	62	59	56 /e
Traitements et salaires (X)	16	15	12 /e
Excédent net d'exploitation (X)	22	26	23 /e
<b>-PRODUCTIVITÉ (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	25891	41856	47332 /e
Valeur ajoutée/travailleur	9771	17267	21050 /e
Salaire moyen	4168	6249	6660 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	3,10	2,36	1,06
en % de θ en 1970 - 1975	122	93	41
Taux de croissance/changement structurel	1,44	2,20	6,61
Degré de spécialisation	11,0	10,5	12,2
<b>-VALEUR AJOUTÉE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	1611	2712	2726 /e
313 Fabrication des boissons	985	1774	1737 /e
314 Industrie du tabac	317	633	780 /e
321 Industrie textile	991	1922	1837 /e
322 Articles d'habillement	310	603	516 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	66	131	138 /e
324 Fabrication de chaussures	138	264	198 /e
331 Bois et produits du bois	169	464	382 /e
332 Meubles et accessoires	122	308	193 /e
341 Papier et articles en papier	439	933	936 /e
342 Imprimerie et édition	365	832	989 /e
351 Industrie chimique	761	1686	2196 /e
352 Autres produits chimiques	1119	2172	2543 /e
353 Raffineries de pétrole	961	2460	6785 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	63	106	216 /e
355 Industrie du caoutchouc	264	688	843 /e
356 Ouvrages en matière plastique	268	744	778 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	66	112	121 /e
362 Industrie du verre	211	498	489 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	494	1015	877 /e
371 Sidérurgie	941	2064	2620 /e
372 Métaux non ferreux	288	722	842 /e
381 Ouvrages en métaux	877	1963	1686 /e
382 Machines non électriques	689	1864	1144 /e
383 Machines électriques	843	1088	1508 /e
384 Matériel de transport	1037	2882	2418 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	88	209	249 /e
390 Autres industries manufacturières	122	347	360 /e

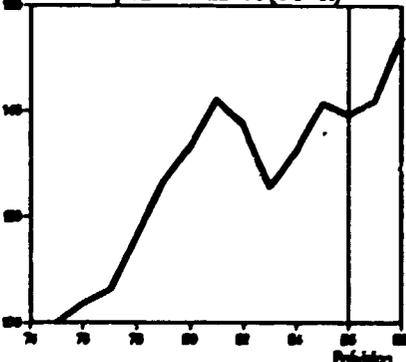
PIB par habitant (1000 dollars) /e



Part de secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

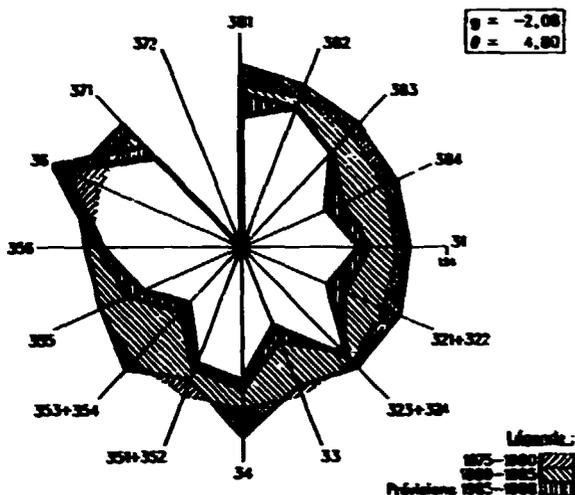


Indice de la production industrielle (1975=100)

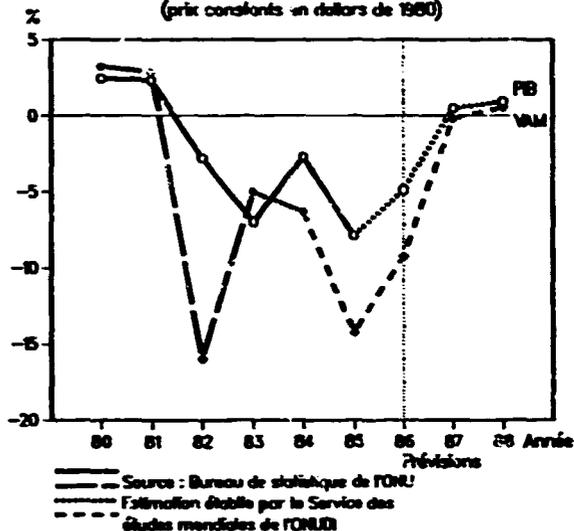


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

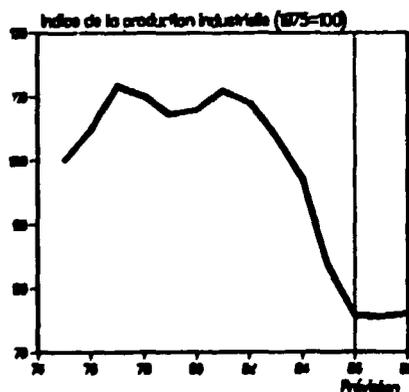
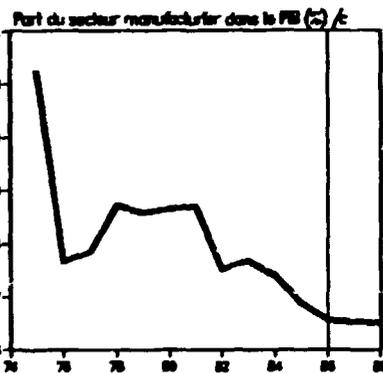
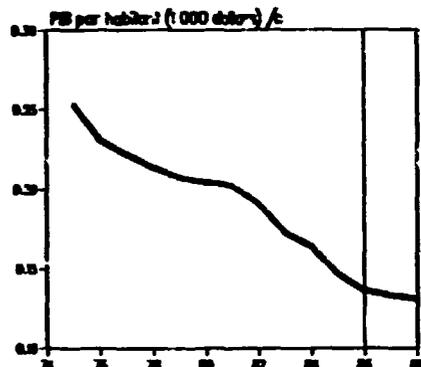
### Evolution des structures industrielles (indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



### Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM (prix constants en dollars de 1980)

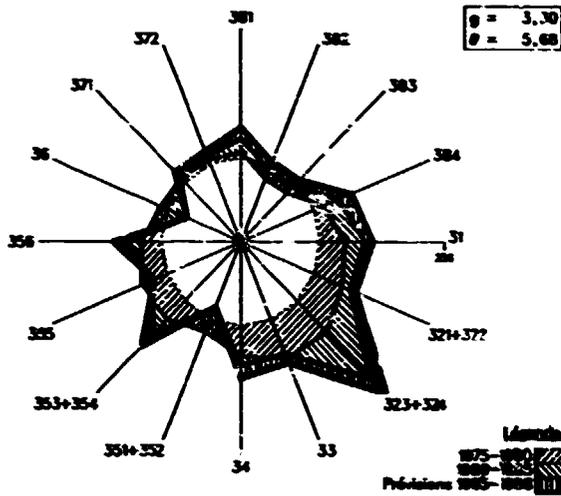


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	2464	2477	2053
Par habitant (en dollars)	253	204	147
Part du secteur manufacturier /cn (%)	11,3	8,6	6,9 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	277	214	141 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	...	...	...
Indice de la production industrielle	100	106	84
Production brute (en millions de dollars)	...	...	...
Emploi (en milliers de personnes)	...	...	...
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	...	...	...
Traitement et salaires (%)	...	...	...
Excédent net d'exploitation (%)	...	...	...
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	...	...	...
Valeur ajoutée/travailleur	...	...	...
Salaire moyen	...	...	...
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	5,90	2,52	1,14
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	104	44	20
Taux de croissance/changement structurel	-3,56	0,21	-12,52
Degré de spécialisation	20,8	21,1	20,7
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	...	...	...
313 Fabrication des boissons	...	...	...
314 Industrie du tabac	...	...	...
321 Industrie textile	...	...	...
322 Articles d'habillement	...	...	...
323 Articles en cuir et en fourrure	...	...	...
324 Fabrication de chaussures	...	...	...
331 Bois et produits du bois	...	...	...
332 Meubles et accessoires	...	...	...
341 Papier et articles en papier	...	...	...
342 Imprimerie et édition	...	...	...
351 Industrie chimique	...	...	...
352 Autres produits chimiques	...	...	...
353 Raffineries de pétrole	...	...	...
354 Dérivés du pétrole et du charbon	...	...	...
356 Industrie du caoutchouc	...	...	...
356 Ouvrages en matière plastique	...	...	...
361 Grès, porcelaines et faïences	...	...	...
362 Industrie du verre	...	...	...
369 Autres produits minéraux non métalliques	...	...	...
371 Sidérurgie	...	...	...
372 Métaux non ferreux	...	...	...
381 Ouvrages en métaux	...	...	...
382 Machines non électriques	...	...	...
383 Machines électriques	...	...	...
384 Matériel de transport	...	...	...
386 Matériel professionnel et scientifique	...	...	...
390 Autres industries manufacturières	...	...	...

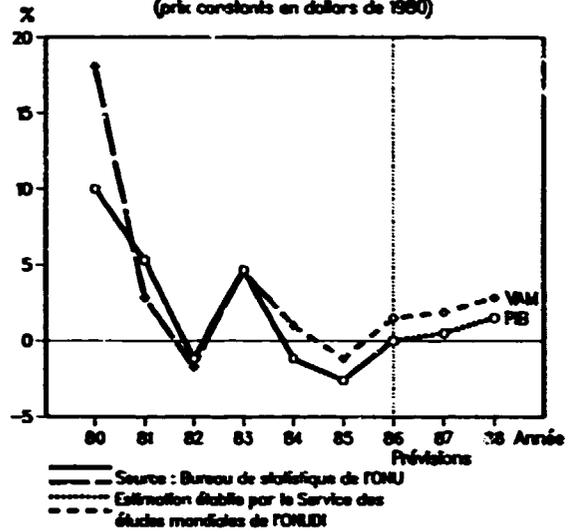


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

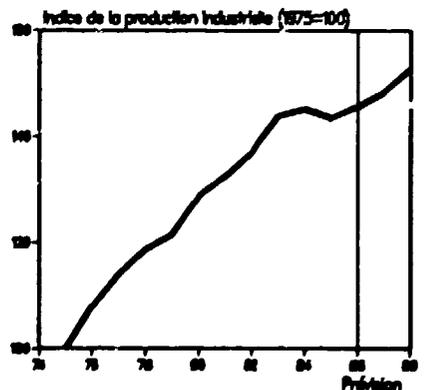
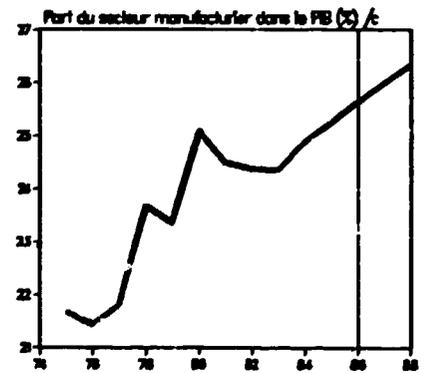
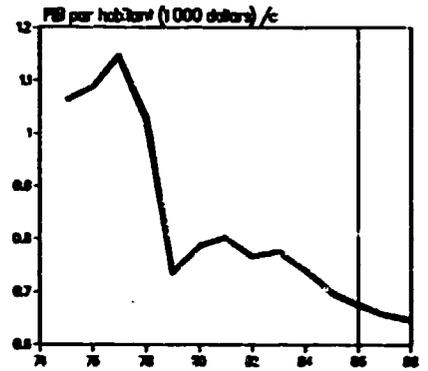
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

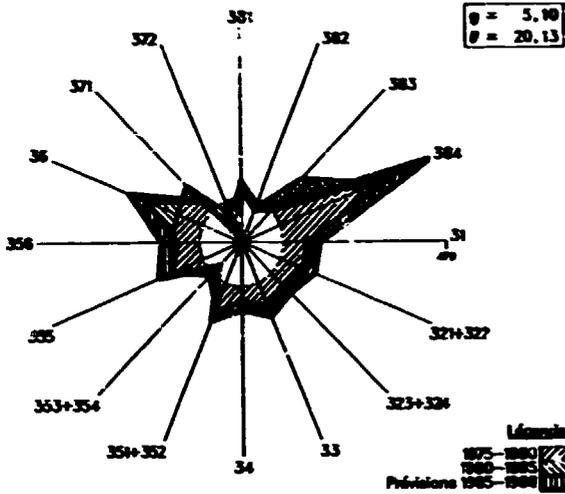


	1975	1980	1985
<b>PIB</b> :/cn (en millions de dollars)	2561	2178	2283
Par habitant (en dollars)	1063	786	688
Part du secteur manufacturier /cn (%)	21,7	25,1	25,3 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER:</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	555	546	577 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	360	354	1573 /e
Indice de la production industrielle	100	129	143
Production brute (en millions de dollars)	836	895	...
Emploi (en milliers de personnes)	27	34	46 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	58	60	46 /e
Traitements et salaires (%)	7	12	11 /e
Excédent net d'exploitation (%)	35	28	43 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	31440	26354	62084 /e
Valeur ajoutée/travailleur	13178	10431	34462 /e
Salaires moyen	2045	3040	7036 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	3,37	1,47	0,36
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	117	51	13
Taux de croissance/changement structurel	1,39	4,13	-3,23
Degré de spécialisation	31,5	32,0	35,9
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	134	76	298 /e
313 Fabrication des boissons	31	70	380 /e
314 Industrie du tabac	14	40	126 /e
321 Industrie textile	24	14	103 /e
322 Articles d'habillement	6	6	31 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	3	4	11 /e
324 Fabrication de chaussures	7	6	46 /e
331 Bois et produits du bois	14	4	11 /e
332 Meubles et accessoires	3	1	6 /e
341 Papier et articles en papier	4	1	6 /e
342 Imprimerie et édition	6	6	28 /e
351 Industrie chimique	18	16	42 /e
352 Autres produits chimiques	13	21	116 /e
353 Raffineries de pétrole	26	52	167 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	6 /e
356 Industrie du caoutchouc	1	2	9 /e
366 Ouvrages en matière plastique	6	7	46 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	3	-	2 /e
362 Industrie du verre	1	-	2 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	14	10	26 /e
371 Sidérurgie	-	-	1 /e
372 Métaux non ferreux	-	-	- /e
381 Ouvrages en métaux	14	13	89 /e
382 Machines non électriques	2	1	4 /e
383 Machines électriques	4	2	11 /e
384 Matériel de transport	1	1	6 /e
386 Matériel professionnel et scientifique	1	1	3 /e
390 Autres industries manufacturières	1	1	2 /e

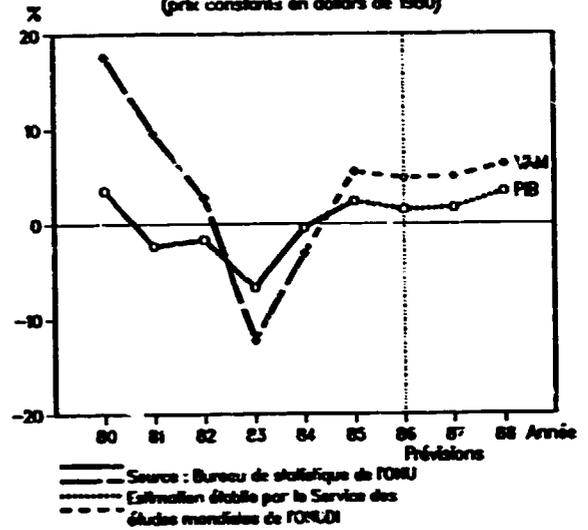


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

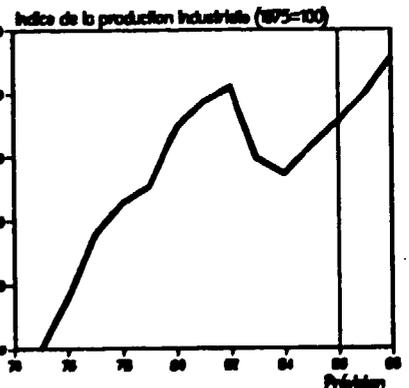
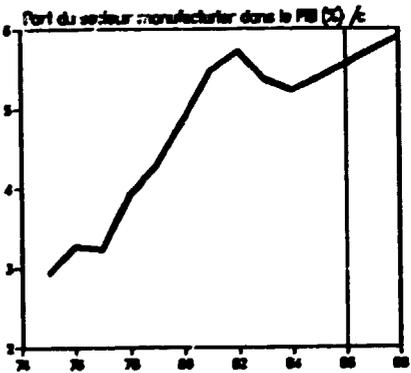
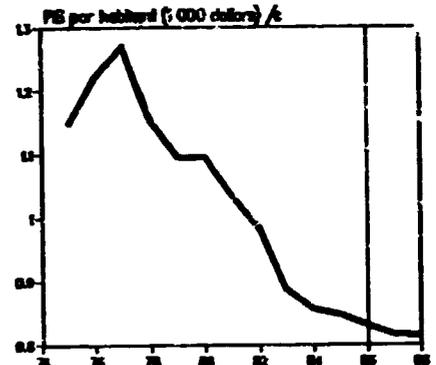
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

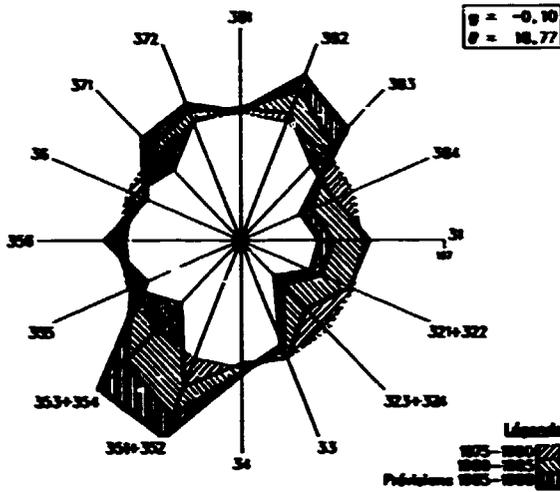


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	77614	88222	80661
Par habitant (en dollars)	1147	1095	847
Part du secteur manufacturier /cn (%)	2,9	4,9	5,4 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	2275	4304	4345 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	1835	5557	10137 /e
Indice de la production industrielle	100	169	163
Production brute (en millions de dollars)	4246	12694	21763 /e
Emploi (en milliers de personnes)	241	291	313 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	57	56	53 /e
Traitements et salaires (%)	9	10	11 /e
Excédent net d'exploitation (%)	34	34	35 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	17582	43691	59558 /e
Valeur ajoutée/travailleur	7598	19128	32399 /e
Salaires moyen	1856	4264	7438 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	12,11 /e	11,52 /e	1,65 /e
en % de θ en 1970 - 1975	111 /e	106 /e	15 /e
Taux de croissance/changement structurel	2,21 /e	1,06 /e	3,32 /e
Degré de spécialisation	16,5 /e	20,1 /e	23,8 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	325	577	1123 /e
313 Fabrication des boissons	149	992	1882 /e
314 Industrie du tabac	60	367	498 /e
321 Industrie textile	316	612	1177 /e
322 Articles d'habillement	5	5	7 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	11	21	39 /e
324 Fabrication de chaussures	22	43	67 /e
331 Bois et produits du bois	50	73	88 /e
332 Meubles et accessoires	21	88	113 /e
341 Papier et articles en papier	48	94	182 /e
342 Imprimerie et édition	68	161	289 /e
351 Industrie chimique	15	35	68 /e
352 Autres produits chimiques	185	728	1285 /e
353 Raffineries de pétrole	...	...	...
354 Dérivés du pétrole et du charbon	108	290	486 /e
355 Industrie du caoutchouc	64	79	136 /e
356 Ouvrages en matière plastique	32	90	176 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	1	1	2 /e
362 Industrie du verre	9	60	118 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	90	179	298 /e
371 Sidérurgie	2	20	29 /e
372 Métaux non ferreux	15	84	165 /e
381 Ouvrages en métaux	164	263	509 /e
382 Machines non électriques	6	61	122 /e
383 Machines électriques	31	113	224 /e
384 Matériel de transport	22	424	842 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	-	-	1 /e
390 Autres industries manufacturières	15	17	33 /e

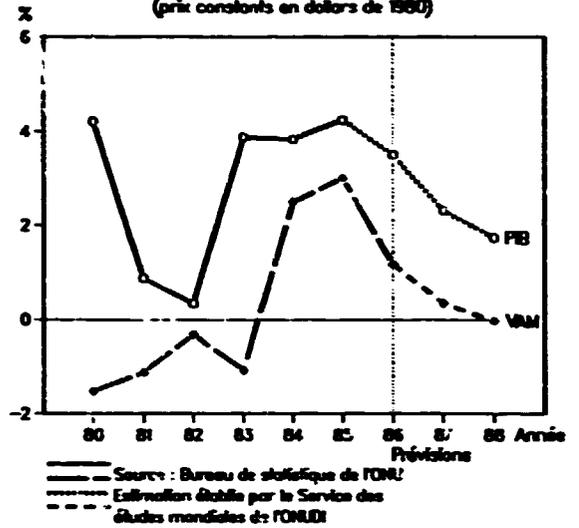


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(Indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

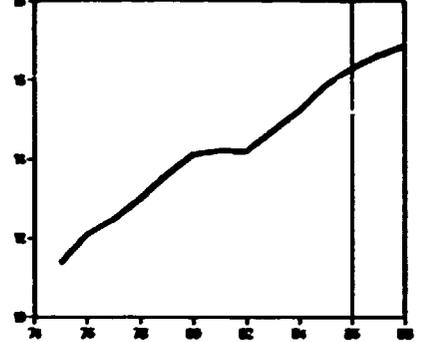


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)



	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	48577	57713	65689
Par habitant (en dollars)	11374	14125	15854
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	20.7	16.0	14.5
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	9441	9240	9510
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	6355	9772	8239
Indice de la production industrielle	100	97	97
Production brute (en millions de dollars)	18740	31787	28868 /e
Emploi (en milliers de personnes)	364	354	315
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	66	69	70 /e
Traitement et salaire: (Z)	19	18	17 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	15	13	13 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	51625	89818	85667 /e
Valeur ajoutée/travailleur	17472	27611	25514 /e
Salaire moyen	9860	15916	14387 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	5.37	4.16	3.20
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	141	109	84
Taux de croissance/changement structurel	-0.62	-0.84	0.30
Degré de spécialisation	14.4	14.5	13.7
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	846	1476	1125
313 Fabrication des boissons	191	292	290
314 Industrie du tabac	20	33	26
321 Industrie textile	138	213	128
322 Articles d'habillement	92	101	67
323 Articles en cuir et en fourrure	15	18	11
324 Fabrication de chaussures	17	24	9
331 Bois et produits du bois	381	687	385 /e
332 Meubles et accessoires	130	196	138 /e
341 Papier et articles en papier	364	462	444
342 Imprimerie et édition	375	668	667
361 Industrie chimique	231	462	466
362 Autres produits chimiques	153	227	193 /e
363 Raffineries de pétrole	90	103	8
364 Dérivés du pétrole et du charbon	40	53	54 /e
365 Industrie du caoutchouc	36	51	32 /e
366 Ouvrages en matière plastique	106	170	138 /e
381 Grès, porcelaines et faïences	21	26	18 /e
382 Industrie du verre	29	66	46 /e
388 Autres produits minéraux non métalliques	186	281	230 /e
371 Sidérurgie	413	386	329
372 Métaux non ferreux	287	743	669
381 Ouvrages en métaux	406	665	464
382 Machines non électriques	647	933	931
383 Machines électriques	409	647	538
384 Matériel de transport	781	1000	991
386 Matériel professionnel et scientifique	15	22	26 /e
380 Autres industries manufacturières	46	69	43 /e

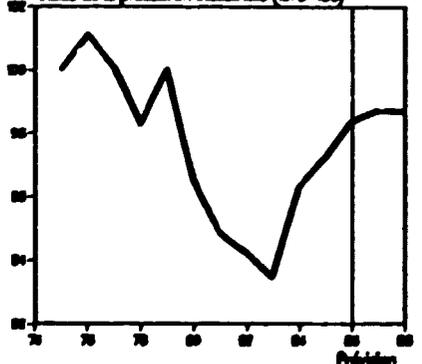
PIB par habitant (1 000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

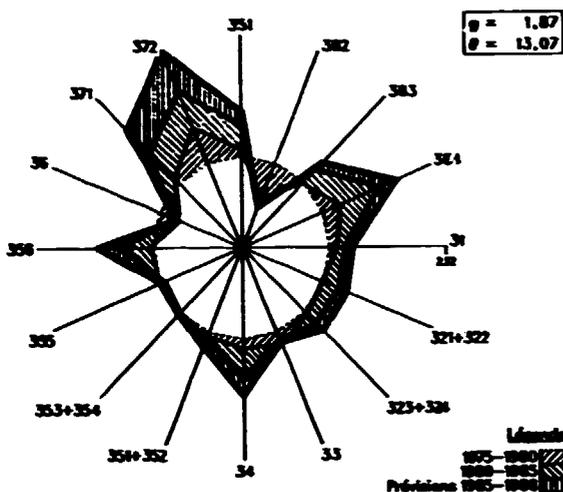


Indice de la production industrielle (1975=100)

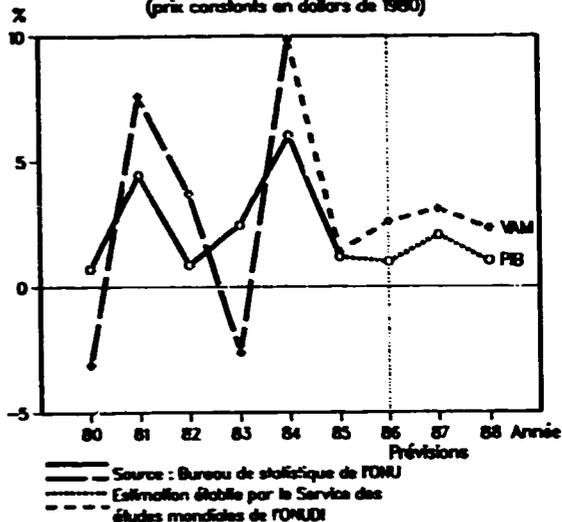


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

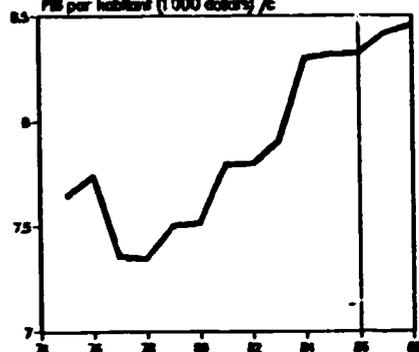


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

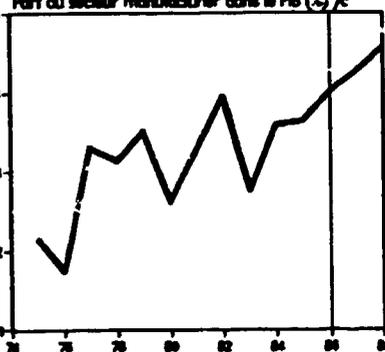


	1975	1980	1985
<b>PIB : /cn (en millions de dollars)</b>	23697	23818	27592
Par habitant (en dollars)	7644	7516	8316
Part du secteur manufacturier /cn (%)	22,2	22,6	23,6 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	5227	5387	6622 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	2801	4766	4786 /e
Indice de la production industrielle	100	101	117
Production brute (en millions de dollars)	8717	14791	15536 /e
Emploi (en milliers de personnes)	268	285	301
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	68	68	69 /e
Traitement et salaires (%)	21	21	18 /e
Excédent net d'exploitation (%)	11	11	13 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	32467	51967	51614 /e
Valeur ajoutée/travailleur	10435	16711	15895 /e
Salaires moyen	6943	11060	9105 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	1,25 /e	2,82 /e	1,07 /e
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	43 /e	97 /e	37 /e
Taux de croissance/changement structurel	2,01 /e	-0,06 /e	1,31 /e
Degré de spécialisation	14,0 /e	14,1 /e	14,2 /e
<b>-VALEUR AJOUTÉE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	604	1098	1170 /e
313 Fabrication des boissons	71	110	109 /e
314 Industrie du tabac	18	30	29 /e
321 Industrie textile	158	222	210 /e
322 Articles d'habillement	114	186	174 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	22	45	43 /e
324 Fabrication de chaussures	31	55	50 /e
331 Bois et produits du bois	168	253	234 /e
332 Meubles et accessoires	56	92	79 /e
341 Papier et articles en papier	164	266	274 /e
342 Imprimerie et édition	169	294	284 /e
351 Industrie chimique	66	140	123 /e
352 Autres produits chimiques	69	155	148 /e
353 Raffineries de pétrole	11	26	24 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	5	9	7 /e
356 Industrie du caoutchouc	52	96	42 /e
355 Ouvrages en matière plastique	48	110	120 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	7	13	14 /e
362 Industrie du verre	30	44	47 /e
368 Autres produits minéraux non métalliques	98	114	177 /e
371 Sidérurgie	54	93	76 /e
372 Métaux non ferreux	39	82	125 /e
381 Ouvrages en métaux	228	371	391 /e
382 Machines non électriques	132	236	241 /e
383 Machines électriques	168	239	236 /e
384 Matériel de transport	175	318	291 /e
386 Matériel professionnel et scientifique	8	14	19 /e
380 Autres industries manufacturières	23	46	47 /e

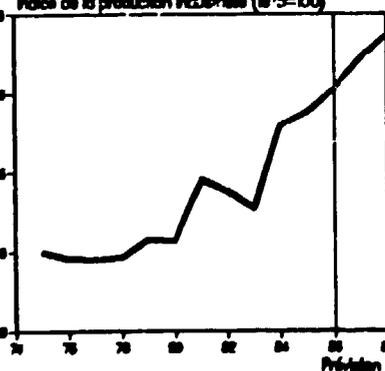
PIB par habitant (1 000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

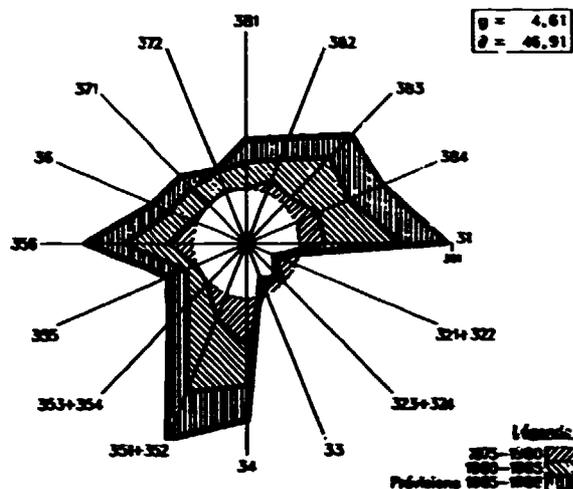


Indice de la production industrielle (1975=100)

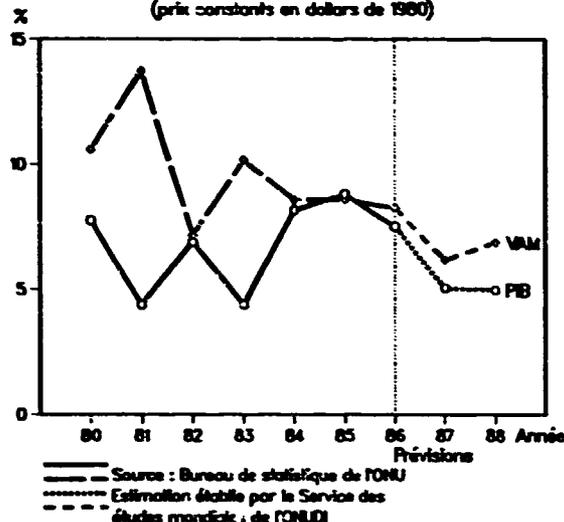


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

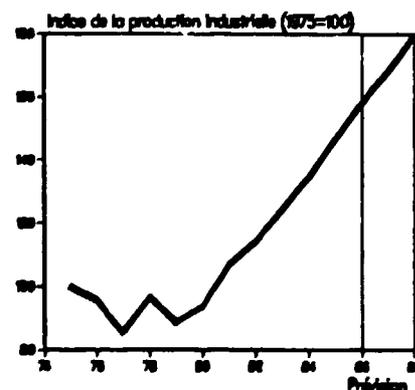
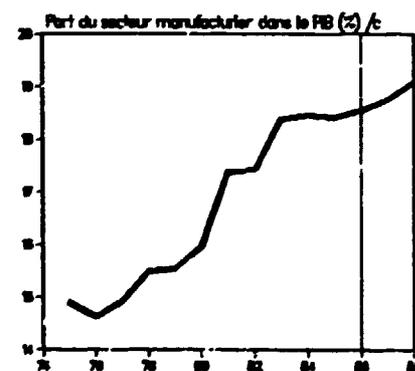
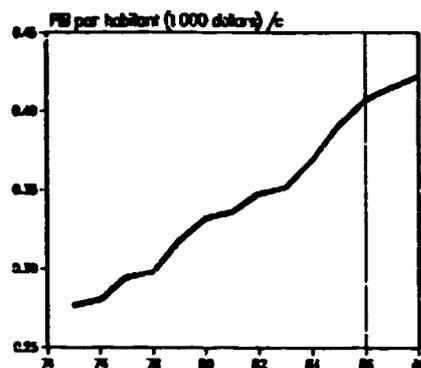
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

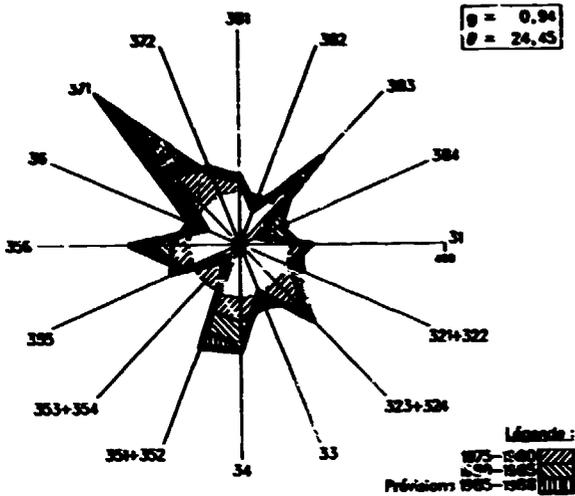


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	20696	29607	39194
Par habitant (en dollars)	277	332	380
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	14,9	15,9	18,4
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	3086	4562	7220
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	967	2491	2980
Indice de la production industrielle	100	94	146
Production brute (en millions de dollars)	2801	7144	8485 /e
Emploi (en milliers de personnes)	450	452	466 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	63	65	65 /e
Traitements et salaires (Z)	9	7	7 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	27	24	25 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	5775	15807	15172 /e
Valeur ajoutée/travailleur	2126	5612	6396 /e
Salaire moyen	542	1122	1182 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	2,73 /e	2,53 /e	2,49 /e
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	70 /e	65 /e	64 /e
Taux de croissance/changement structurel	-0,73 /e	2,29 /e	3,45 /e
Degré de spécialisation	36,5 /e	25,2 /e	25,5 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	182	431	578 /e
313 Fabrication des boissons	13	45	59 /e
314 Industrie du tabac	89	300	406 /e
321 Industrie textile	288	483	504 /e
322 Articles d'habillement	3	7	29 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	12	41	32 /e
324 Fabrication de chaussures	2	4	26 /e
331 Bois et produits du bois	1	4	7 /e
332 Meubles et accessoires	1	3	4 /e
341 Papier et articles en papier	18	29	46 /e
342 Imprimerie et édition	11	24	19 /e
351 Industrie chimique	52	127	170 /e
352 Autres produits chimiques	56	156	210 /e
353 Raffineries de pétrole	38	158	224 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	2	9	17 /e
355 Industrie du caoutchouc	12	28	24 /e
356 Ouvrages en matière plastique	2	12	9 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	2	5	6 /e
362 Industrie du verre	2	11	9 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	34	171	196 /e
371 Sidérurgie	25	90	128 /e
372 Métaux non ferreux	1	1	1 /e
381 Ouvrages en métaux	16	73	29 /e
382 Machines non électriques	21	43	54 /e
383 Machines électriques	30	78	99 /e
384 Matériel de transport	32	120	79 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	5	6	7 /e
390 Autres industries manufacturières	7	11	9 /e

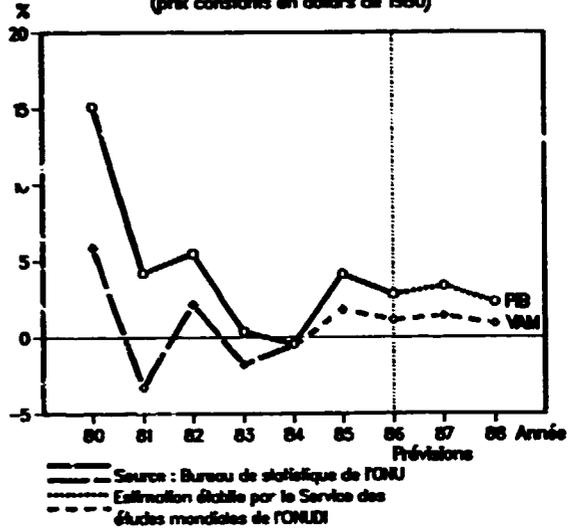


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

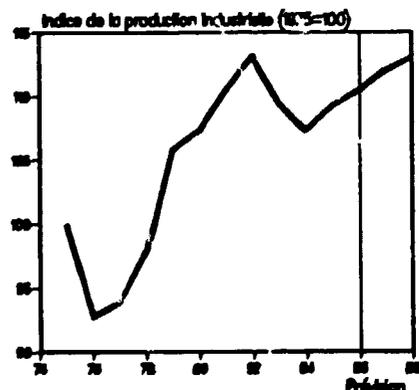
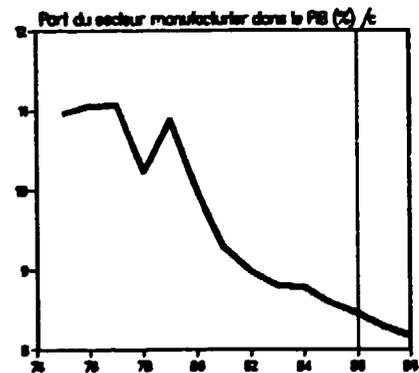
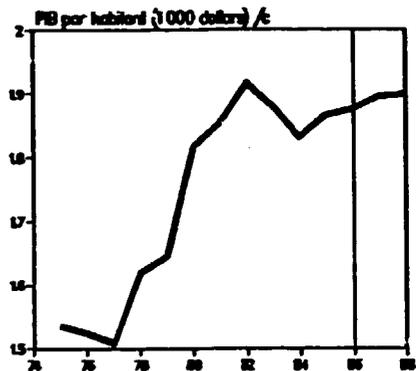
### Evolution des structures industrielles (indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



### Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM (prix constants en dollars de 1980)

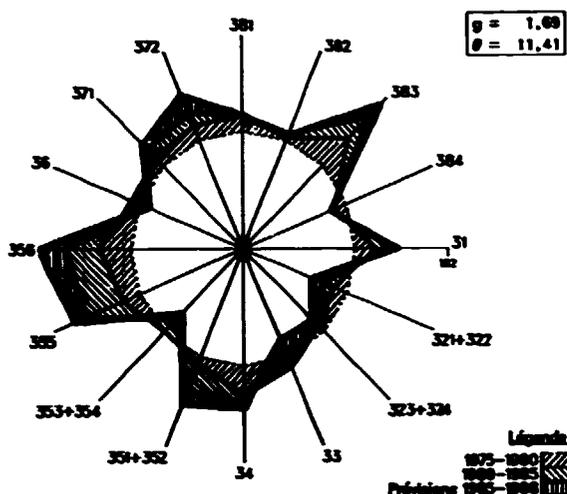


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	2621	3659	4070
Par habitant (en dollars)	1536	1816	1867
Part du secteur manufacturier /cn (%)	11,0	10,0	8,6 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	287	356	360 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	283	477	586 /e
Indice de la production industrielle	100	107	109
Production brute (en millions de dollars)	967	1473	2018 /e
Emploi (en milliers de personnes)	27	31	39 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	71	68	71 /e
Traitements et salaires (%)	8	8	10 /e
Excédent net d'exploitation (%)	21	24	19 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	36995	48756	52168 /e
Valeur ajoutée/travailleur	10546	15169	15147 /e
Salaire moyen	2958	3805	5373 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	5,99 /e	3,35 /e	1,38 /e
en % de θ en 1970 - 1975	134 /e	75 /e	31 /e
Taux de croissance/changement structurel	0,27 /e	0,42 /e	1,28 /e
Degré de spécialisation	30,0 /e	25,4 /e	25,4 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	116	155	173 /e
313 Fabrication des boissons	21	52	64 /e
314 Industrie du tabac	15	26	32 /e
321 Industrie textile	3	4	3 /e
322 Articles d'habillement	15	31	28 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	1	4	4 /e
324 Fabrication de chaussures	4	7	8 /e
331 Bois et produits du bois	4	8	8 /e
332 Meubles et accessoires	7	8	8 /e
341 Papier et articles en papier	7	20	26 /e
342 Imprimerie et édition	13	22	40 /e
35. Industrie chimique	2	4	6 /e
352 Autres produits chimiques	13	26	38 /e
353 Raffineries de pétrole	17	27	39 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	3 /e
355 Industrie du caoutchouc	1	2	2 /e
356 Ouvrages en matière plastique	4	12	22 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	-	-	- /e
362 Industrie du verre	1	1	3 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	16	31	30 /e
371 Sidérurgie	3	5	4 /e
372 Métaux non ferreux	1	2	3 /e
381 Ouvrages en métaux	13	19	17 /e
382 Machines non électriques	1	1	1 /e
383 Machines électriques	2	3	11 /e
384 Matériel de transport	2	4	6 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	1	1	1 /e
390 Autres industries manufacturières	1	2	4 /e

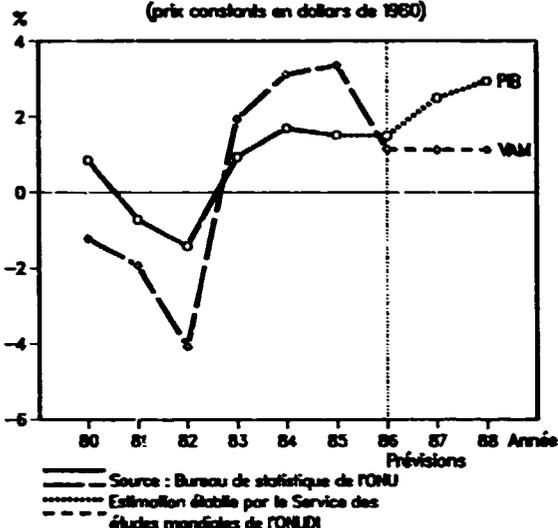


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

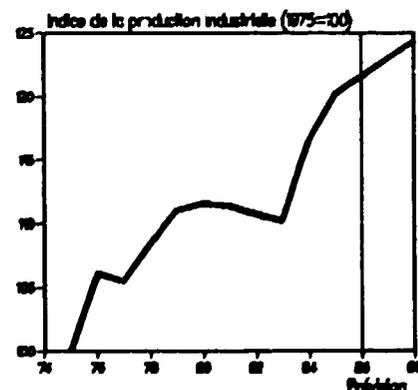
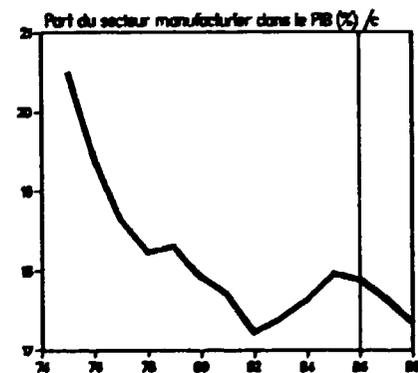
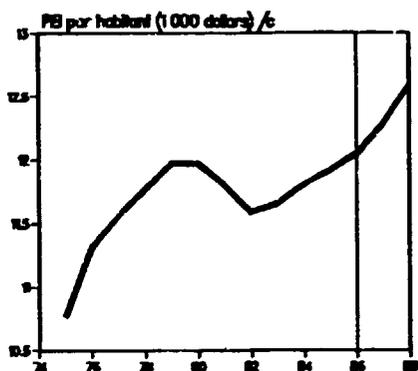
### Evolution des structures industrielles (indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



### Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM (prix constants en dollars de 1980)

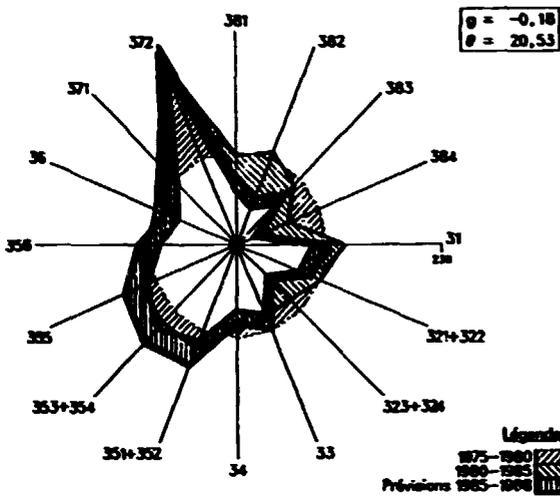


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	148507	169386	172811
Par habitant (en dollars)	10766	11971	11918
Part du secteur manufacturier /cn (%)	20,5	17,9	18,0
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	30437	30362	31033
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	18139	29190	22155
Indice de la production industrielle	100	112	120
Production brute (en millions de dollars)	60502	109617	80676 /e
Emploi (en milliers de personnes)	1027	945	821
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	70	73	73 /e
Traitements et salaires (Z)	17	15	14 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	13	11	13 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	58912	115997	98220 /e
Valeur ajoutée/travailleur	17662	30889	26973 /e
Salaire moyen	10079	17892	13749 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	3,28	1,42	1,68
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	129	56	66
Taux de croissance/changement structurel	-1,52	0,34	1,87
Degré de spécialisation	14,1	15,0	15,8
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	2705	4562	3459
313 Fabrication des boissons	372	654	494
314 Industrie du tabac	198	282	225
321 Industrie textile	625	734	506
322 Articles d'habillement	261	372	199
323 Articles en cuir et en fourrure	43	68	57
324 Fabrication de chaussures	59	118	61
331 Bois et produits du bois	395	594	406 /e
332 Meubles et accessoires	261	418	307 /e
341 Papier et articles en papier	455	805	700 /e
342 Imprimerie et édition	1214	2480	1755
351 Industrie chimique	1783	2329	1901 /e
352 Autres produits chimiques	897	941	618 /e
353 Raffineries de pétrole	380	619	563
354 Dérivés du pétrole et du charbon	17	15	13 /e
356 Industrie du caoutchouc	103	161	89 /e
358 Ouvrages en matière plastique	312	483	383 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	12	15	6 /e
362 Industrie du verre	119	176	107 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	621	1081	641 /e
371 Sidérurgie	814	734	676 /e
372 Métaux non ferreux	246	518	501 /e
381 Ouvrages en métaux	1499	2485	1896 /e
382 Machines non électriques	1688	2269	1673
383 Machines électriques	2092	3687	3115
384 Matériel de transport	1286	1927	1279
386 Matériel professionnel et scientifique	233	382	368 /e
390 Autres industries manufacturières	71	211	174 /e

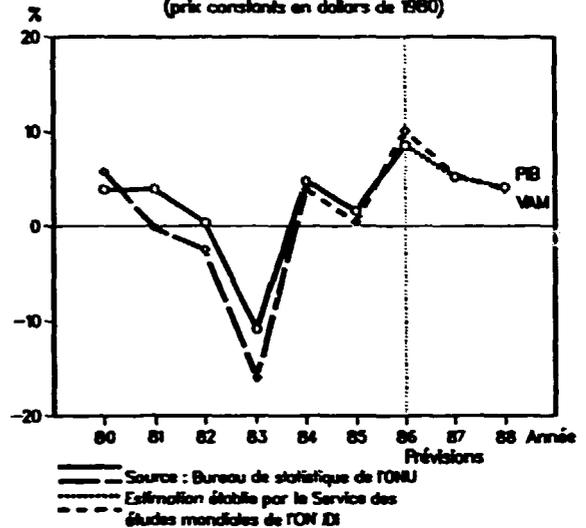


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

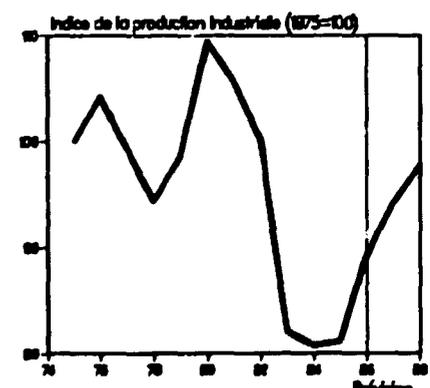
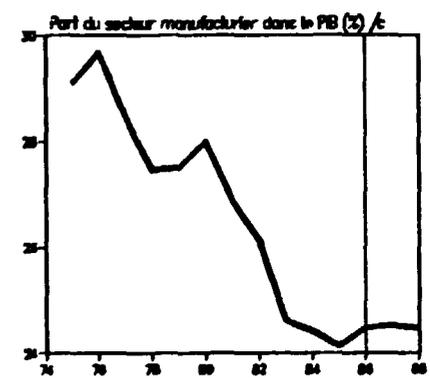
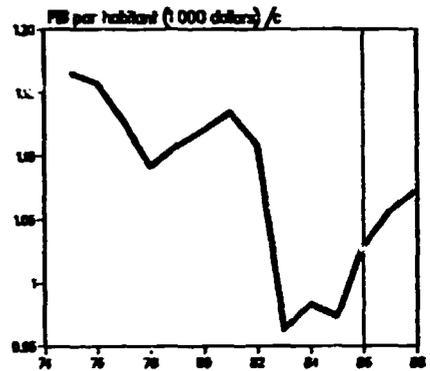
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

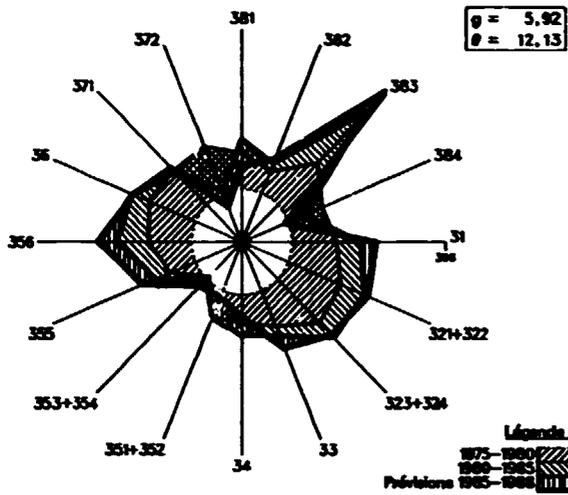


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	17666	19379	19169
Par habitant (en dollars)	1165	1120	973
Part du secteur manufacturier /cn (%)	23,1	28,0	24,1 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	5143	5425	4626 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	3935	5026	3544 /e
Indice de la production industrielle	100	109	81
Production brute (en millions de dollars)	8638	13085	14310 /e
Emploi (en milliers de personnes)	221 /e	273	294 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	54	62	75 /e
Traitements et salaires (%)	8 /e	6	5 /e
Excédent net d'exploitation (%)	38 /e	32	20 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	39049 /e	47877	48658 /e
Valeur ajoutée/travailleur	17789 /e	18389	12052 /e
Salaire moyen	2968 /e	2848	2305 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	4,94	7,42	2,31
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	74	111	34
Taux de croissance/changement structurel	1,31	1,47	0,17
Degré de spécialisation	11,9	14,5	15,1
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	611	774	522 /e
313 Fabrication des boissons	333	383	330 /e
314 Industrie du tabac	77	85	66 /e
321 Industrie textile	390	470	432 /e
322 Articles d'habillement	95	65	66 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	29	57	37 /e
324 Fabrication de chaussures	56	41	18 /e
331 Bois et produits du bois	48	82	74 /e
332 Meubles et accessoires	46	41	33 /e
341 Papier et articles en papier	98	158	83 /e
342 Imprimerie et édition	85	101	88 /e
351 Industrie chimique	141	217	187 /e
352 Autres produits chimiques	228	291	174 /e
353 Raffineries de pétrole	94	194	218 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	2	6	5 /e
355 Industrie du caoutchouc	53	62	53 /e
356 Ouvrages en matière plastique	89	90	62 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	16	15	6 /e
362 Industrie du verre	37	48	24 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	100	130	95 /e
371 Sidérurgie	93	194	106 /e
372 Métaux non ferreux	148	609	414 /e
381 Ouvrages en métaux	162	190	117 /e
382 Machines non électriques	120	167	67 /e
383 Machines électriques	168	213	119 /e
384 Matériel de transport	178	281	106 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	12	14	12 /e
390 Autres industries manufacturières	427	59	43 /e

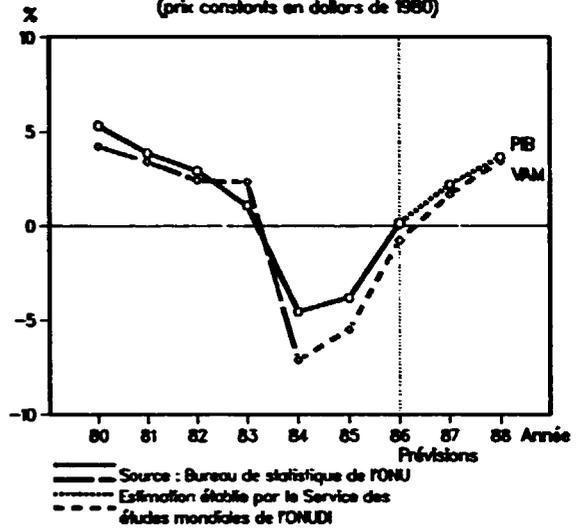


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

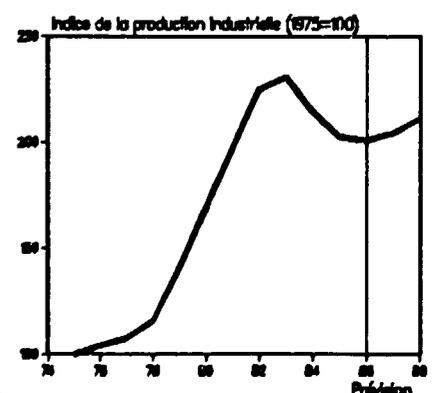
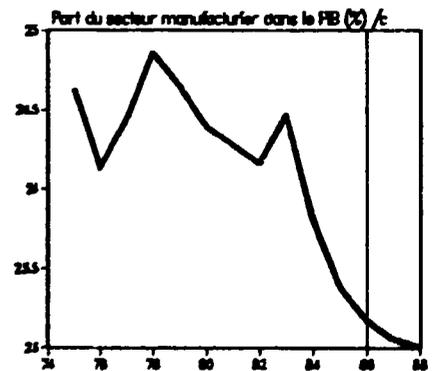
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

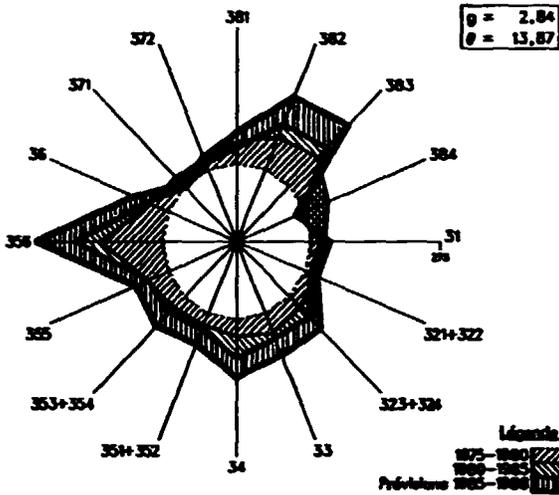


	1975	1980	1985
<b>PIB</b> :/cn. (en millions de dollars)	26069	36235	34937
Par habitant (en dollars)	612	729	641
Part du secteur manufacturier /cn (%)	24,6	24,4	23,4 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	6421	8595	8171 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	2631	6454	4982 /e
Indice de la production industrielle	100	169	202
Production brute (en millions de dollars)	6996	18310	19209 /e
Emploi (en milliers de personnes)	505	1053	1103 /e
<b>-RENTABILITE</b> (en % de la production brute)			
Consommation intermédiaire (%)	62	70	74 /e
Traitements et salaires (%)	6	8	8 /e
Excédent net d'exploitation (%)	32	22	18 /e
<b>-PRODUCTIVITE</b> (en dollars)			
Production brute/travailleur	13857	17384	17420 /e
Valeur ajoutée/travailleur	5212	5178	4518 /e
Salaires moyen	773	1306	1357 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	9,48	1,96	1,37
en % de θ en 1970 - 1975	145	30	21
Taux de croissance/changement structurel	0,38	10,37	-4,03
Degré de spécialisation	21,8	22,2	23,4
<b>-VALEUR AJOUTEE</b> (en millions de dollars)			
311 Industries alimentaires	656	1064	1023 /e
313 Fabrication des boissons	398	325	453 /e
314 Industrie du tabac	188	367	325 /e
321 Industrie textile	186	393	361 /e
322 Articles d'habillement	25	255	330 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	4	9	7 /e
324 Fabrication de chaussures	3	16	18 /e
331 Bois et produits du bois	97	260	204 /e
332 Meubles et accessoires	12	62	53 /e
341 Papier et articles en papier	87	190	74 /e
342 Imprimerie et édition	22	67	104 /e
351 Industrie chimique	67	306	189 /e
352 Autres produits chimiques	166	342	243 /e
353 Raffineries de pétrole	175	319	451 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	2	2	2 /e
355 Industrie du caoutchouc	43	145	94 /e
356 Ouvrages en matière plastique	36	77	91 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	11	27	16 /e
362 Industrie du verre	16	52	48 /e
36P Autres produits minéraux non métalliques	68	164	115 /e
371 Sidérurgie	79	162	80 /e
372 Métaux non ferreux	10	49	15 /e
381 Ouvrages en métaux	72	130	169 /e
382 Machines non électriques	50	80	120 /e
383 Machines électriques	74	228	232 /e
384 Matériel de transport	96	319	128 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	2	13	9 /e
390 Autres industries manufacturières	10	40	36 /e

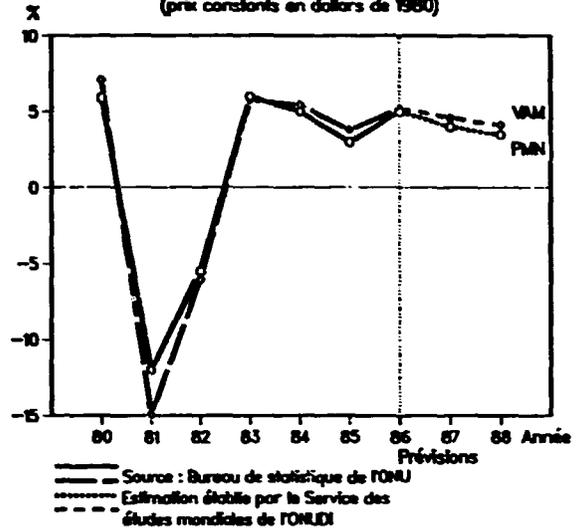


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

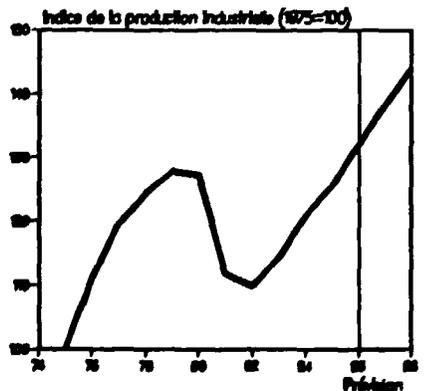
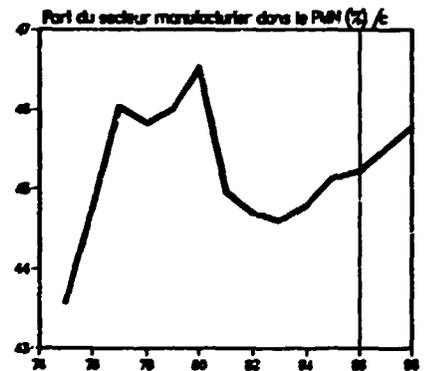
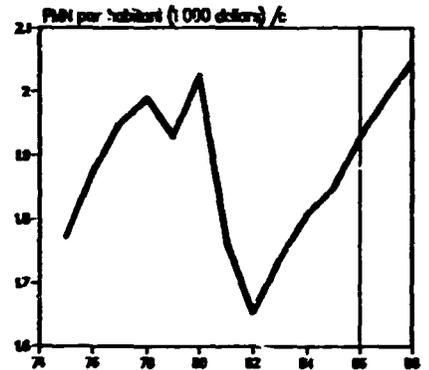
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PMN et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

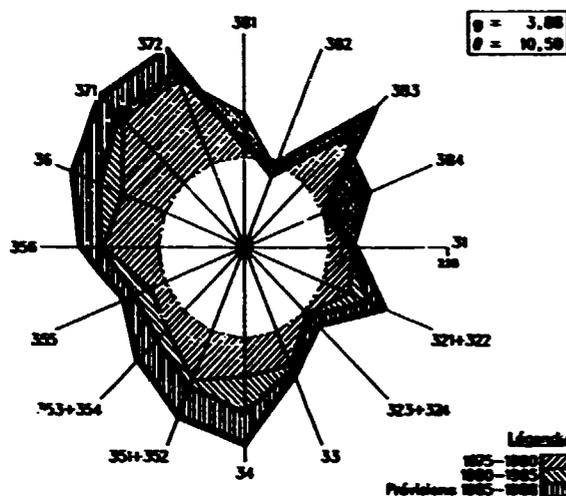


	1975	1980	1985
PMN : /cn (en millions de dollars)	60250	72039	68671
Par habitant (en dollars)	1771	2025	1847
Part du secteur manufacturier /cn (%)	43,6	46,5	45,1
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	26248	33615	30986
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	37063	30410	24781
Indice de la production industrielle	100	127	125
Production brute (en millions de dollars)	...	...	...
Emploi (en milliers de personnes)	4041	4126	3764 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	...	...	...
Traitements et salaires (%)	...	...	...
Excédent net d'exploitation (%)	...	...	...
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	...	...	...
Valeur ajoutée/travailleur	9172	7370	6683 /e
Salaire moyen	2206	2066	1611 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	1,64	1,11	2,31
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	72	49	102
Taux de croissance/changement structurel	7,70	-0,41	1,64
Degré de spécialisation	13,2	13,4	12,4
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	919	-1184	896 /e
313 Fabrication des boissons	4418	4078	3983 /e
314 Industrie du tabac	693	846	66 /e
321 Industrie textile	4976	3723	2280 /e
322 Articles d'habillement	989	762	843 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	186	163	207 /e
324 Fabrication de chaussures	587	536	410 /e
331 Bois et produits du bois	808	563	391 /e
332 Meubles et accessoires	622	664	606 /e
341 Papier et articles en papier	402	296	196 /e
342 Imprimerie et édition	221	206	192 /e
351 Industrie chimique	1832	1114	649 /e
352 Autres produits chimiques	1245	1280	684 /e
353 Raffineries de pétrole	2496	1410	1478 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	186	72	67 /e
355 Industrie du caoutchouc	562	422	298 /e
356 Ouvrages en matière plastique	291	479	310 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	110	130	149 /e
362 Industrie du verre	331	368	314 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	788	446	666 /e
371 Sidérurgie	2164	1157	1077 /e
372 Métaux non ferreux	477	801	321 /e
381 Ouvrages en métaux	1466	1789	1206 /e
382 Machines non électriques	3730	4246	3199 /e
383 Machines électriques	2199	2076	1646 /e
384 Matériel de transport	3694	3244	2063 /e
386 Matériel professionnel et scientifique	402	326	239 /e
390 Autres industries manufacturières	402	316	448 /e

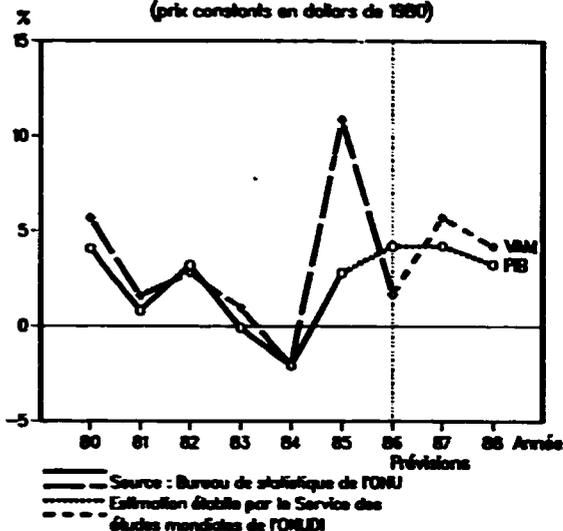


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

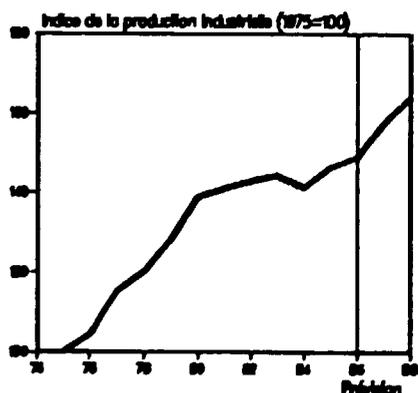
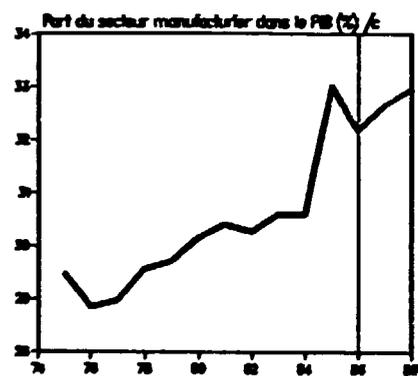
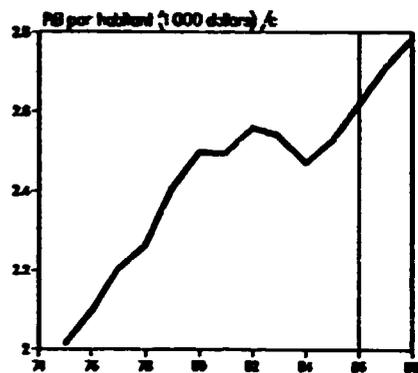
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

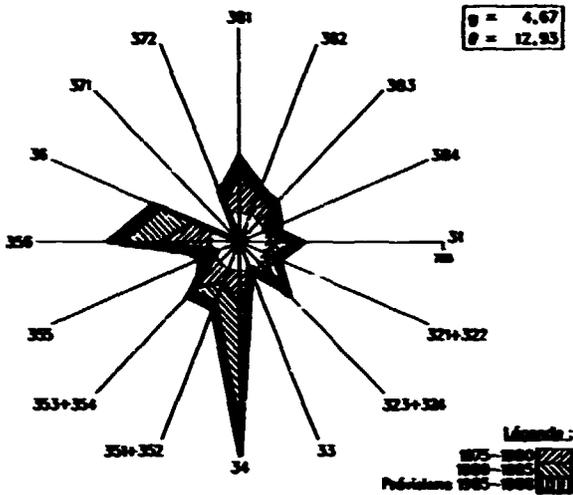


	1975	1980	1985
<b>PIB : /cn (en millions de dollars)</b>	18974	24689	25804
Par habitant (en dollars)	2013	2495	2527
Part du secteur manufacturier /cn (%)	29,5	30,2	33,0
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	5595	7441	8516
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	2985	5602	4970
Indice de la production industrielle	100	139	146
Production brute (en millions de dollars)	8365	17932	18347 /e
Emploi (en milliers de personnes)	604	680	697 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	65	69	75 /e
Traitements et salaires (%)	22	13	13 /e
Excédent net d'exploitation (%)	14	18	12 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	13842	26365	26308 /e
Valeur ajoutée/travailleur	4912	8233	6630 /e
Salaires moyen	2396	3654	3405 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	9,92	2,54	3,84
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	216	65	84
Taux de croissance/changement structurel	-0,78	3,36	0,91
Degré de spécialisation	16,2	15,1	15,9
<b>-VALEUR AJOUTÉE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	362	544	455
313 Fabrication des boissons	95	136	121
314 Industrie du tabac	47	64	65
321 Industrie textile	474	905	832
322 Articles d'habillement	84	186	181 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	19	41	40
324 Fabrication de chaussures	50	85	83 /e
331 Bois et produits du bois	139	325	217
332 Meubles et accessoires	63	106	86 /e
341 Papier et articles en papier	146	274	179 /e
342 Imprimerie et édition	113	180	128 /e
351 Industrie chimique	118	147	124 /e
352 Autres produits chimiques	148	224	221 /e
363 Raffineries de pétrole	25	219	240 /e
364 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	- /e
365 Industrie du caoutchouc	41	58	57 /e
366 Ouvrages en matière plastique	65	123	125 /e
361 Bâti, porcelaines et faïences	42	80	76 /e
362 Industrie du verre	49	87	72
369 Autres produits minéraux non métalliques	149	295	302 /e
371 Sidérurgie	66	207	182
372 Métaux non ferreux	18	33	30 /e
381 Ouvrages en métaux	180	323	206
382 Machines non électriques	83	170	127
383 Machines électriques	155	319	288
384 Matériel de transport	223	428	152
385 Matériel professionnel et scientifique	7	15	16 /e
390 Autres industries manufacturières	14	20	17 /e

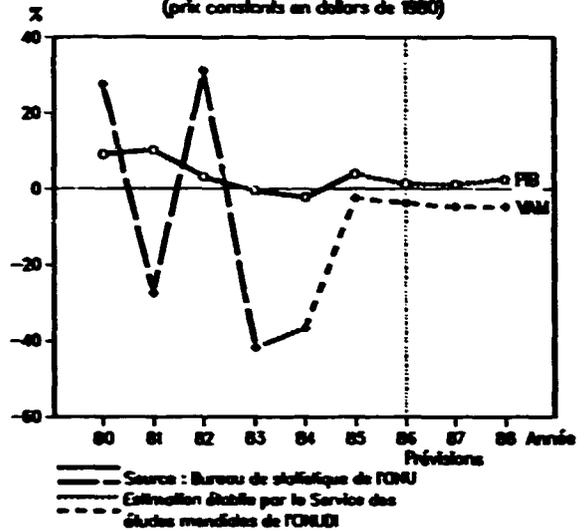


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

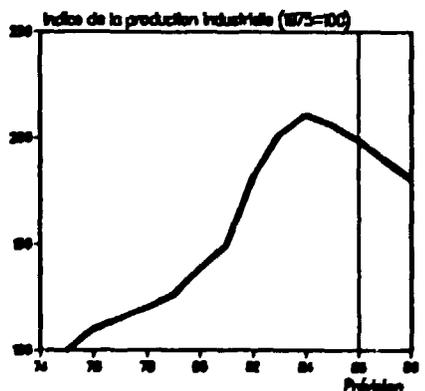
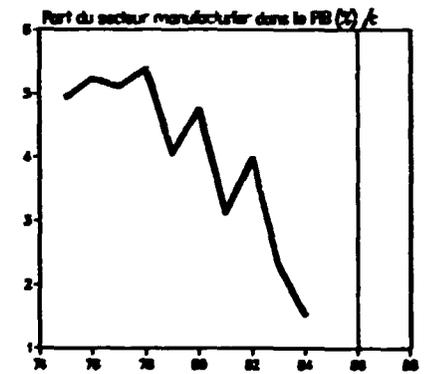
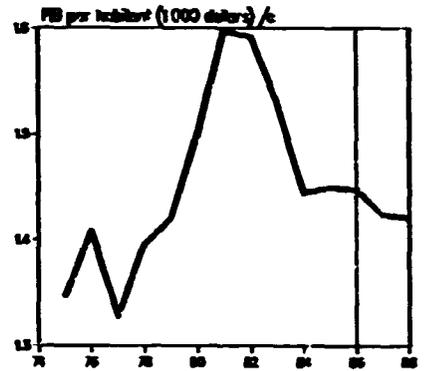
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

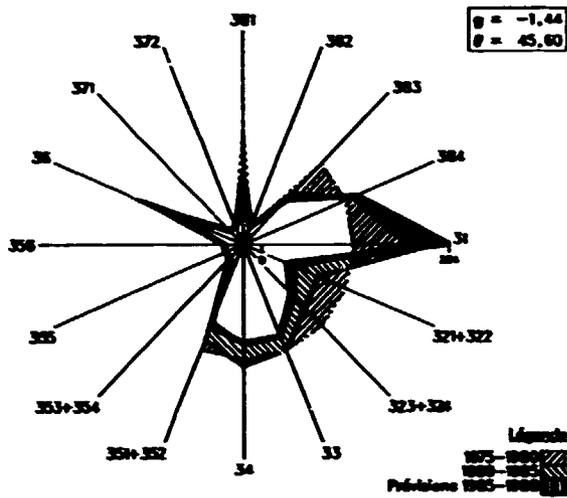


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	10014	13197	15222
Par habitant (en dollars)	1346	1500	1449
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	4,9	4,7	....
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	494	626	....
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	547	1688	2495 /e
Indice de la production industrielle	100	138	206
Production brute (en millions de dollars)	1448	3983	....
Emploi (en milliers de personnes)	156	196	224 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	62	58 /e	72 /e
Traitements et salaires (Z)	8	9	7 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	30	33 /e	21 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	9252	20416 /e	39252 /e
Valeur ajoutée/travailleur	3496	8629 /e	11195 /e
Salaire moyen	767	1870 /e	2733 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	3,94	5,43	1,06
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	97	134	26
Taux de croissance/changement structurel	2,82	1,82	-1,96
Degré de spécialisation	27,2	22,7	24,6
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	94	360	387 /e
313 Fabrication des boissons	11	43	40 /e
314 Industrie du tabac	26	96	93 /e
321 Industrie textile	191	325	321 /e
322 Articles d'habillement	17	33	29 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	8	20	19 /e
324 Fabrication de chaussures	32	61	66 /e
331 Bois et produits du bois	12	39	48 /e
332 Meubles et accessoires	28	88	104 /e
341 Papier et articles en papier	1	3	7 /e
342 Imprimerie et édition	6	7	16 /e
361 Industrie chimique	1	8	23 /e
362 Autres produits chimiques	19	143	198 /e
363 Raffineries de pétrole	16	160	211 /e
364 Dérivés du pétrole et du charbon	-	6	7 /e
365 Industrie du caoutchouc	6	69	88 /e
366 Ouvrages en matière plastique	6	68	79 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	1	6	9 /e
362 Industrie du verre	3	8	13 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	16	39	64 /e
371 Sidérurgie	-	- /e	- /e
372 Métaux non ferreux	6	16 /e	22 /e
381 Ouvrages en métaux	32	77	267 /e
382 Machines non électriques	10	24	111 /e
383 Machines électriques	4	10	48 /e
384 Matériel de transport	1	1	6 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	-	-	- /e
390 Autres industries manufacturières	6	10	127 /e

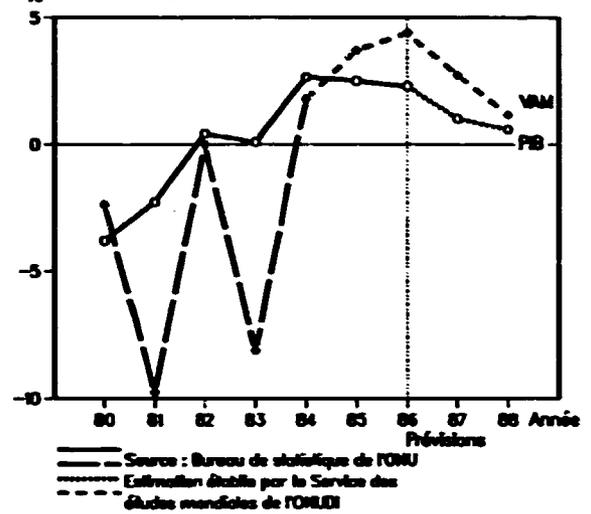


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

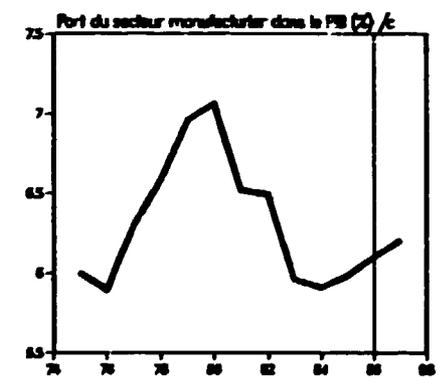
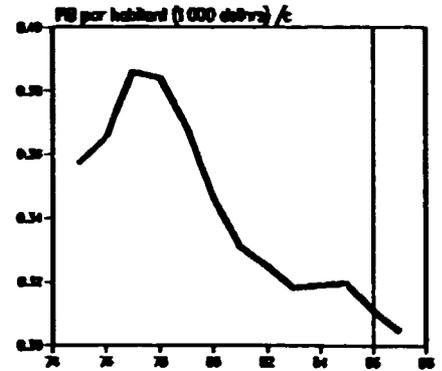
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

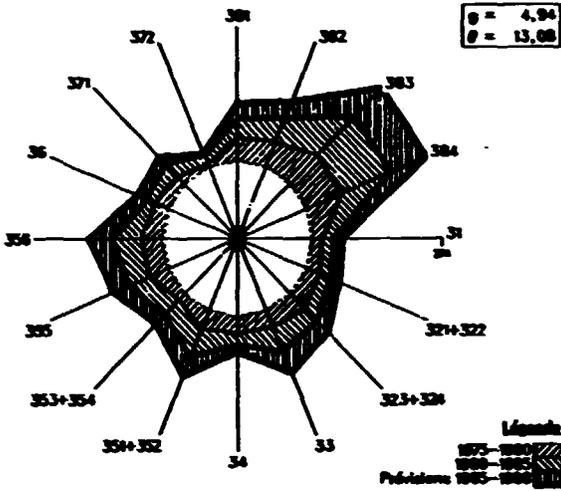


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	736	797	823
Par habitant (en dollars)	367	347	320
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	6,0	7,1	6,0 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	44	56	49 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	23	24	16 /e
Indice de la production industrielle	100	103	76
Production brute (en millions de dollars)	62	69	53 /e
Emploi (en milliers de personnes)	5	3	4 /e
<b>-RENTABILITE (en Z de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	63 /e	65 /e	70 /e
Traitements et salaires (Z)	12 /e	16 /e	16 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	26 /e	18 /e	14 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	11696 /e	20917 /e	14446 /e
Valeur ajoutée/travailleur	4364 /e	7239 /e	4367 /e
Salaire moyen	1371 /e	3380 /e	2315 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés): en Z de $\theta$ en 1970 - 1975	3,97 /e	8,57 /e	4,28 /e
Taux de croissance/changement structurel	-3,00 /e	0,64 /e	0,06 /e
Degré de spécialisation	30,8 /e	29,0 /e	27,3 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	5	5	3 /e
313 Fabrication des boissons	2	3	2 /e
314 Industrie du tabac	4	4	3 /e
321 Industrie textile	8	3	2 /e
322 Articles d'habillement	1	1	1 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	-	1	- /e
324 Fabrication de chaussures	-	-	- /e
331 Bois et produits du bois	-	-	- /e
332 Meubles et accessoires	-	-	- /e
341 Papier et articles en papier	-	-	- /e
342 Imprimerie et édition	-	1	1 /e
351 Industrie chimique	-	1	1 /e
352 Autres produits chimiques	1	2	1 /e
353 Raffineries de pétrole	-	-	- /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	- /e
355 Industrie du caoutchouc	-	-	- /e
356 Ouvrages en matière plastique	-	-	- /e
361 Brès, porcelaines et faïences	-	-	- /e
362 Industrie du verre	-	-	- /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	-	-	- /e
371 Sidérurgie	-	-	- /e
372 Métaux non ferreux	-	-	- /e
381 Ouvrages en métaux	1 /e	1 /e	1 /e
382 Machines non électriques	- /e	- /e	- /e
383 Machines électriques	- /e	- /e	- /e
384 Matériel de transport	- /e	1 /e	- /e
385 Matériel professionnel et scientifique	-	-	- /e
390 Autres industries manufacturières	-	-	2 /e

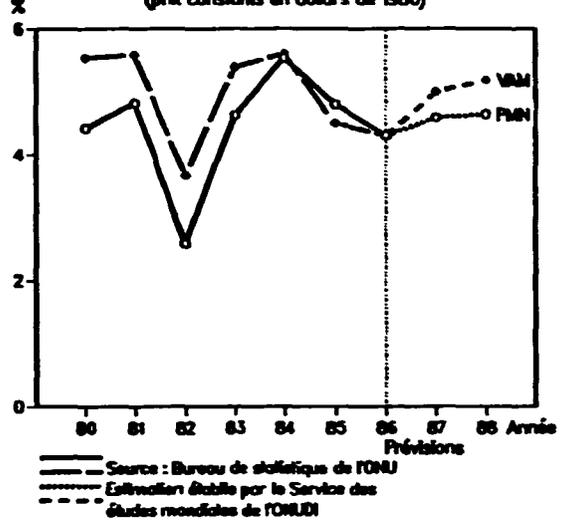


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

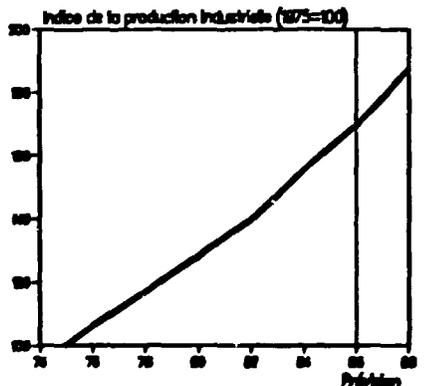
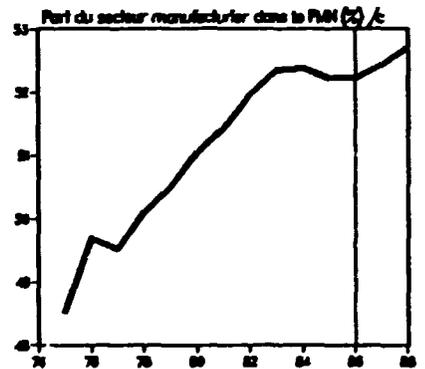
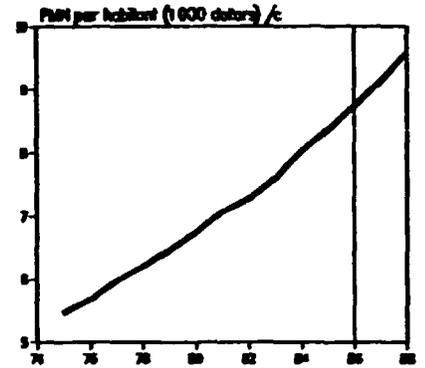
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PMN et de la VAI  
(prix constants en dollars de 1980)

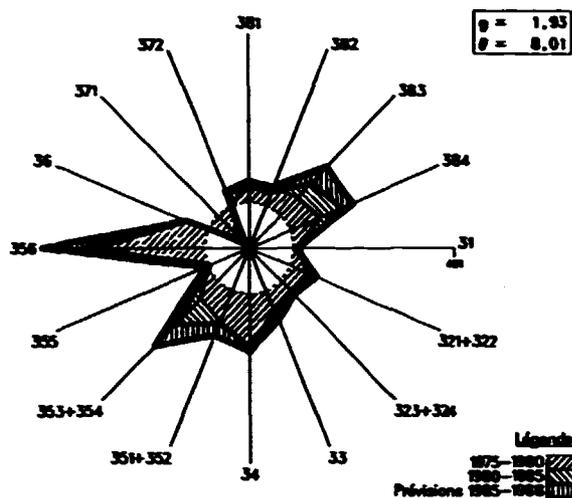


	1975	1980	1985
PMN :/cn (en millions de dollars)	92078	112738	140275
Par habitant (en dollars)	5485	6736	8367
Part du secteur manufacturier /cn (%)	48,5	51,0	52,2
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	44574	57548	73259
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	59711	76600	97077
Indice de la production industrielle	100	128	163
Production brute (en millions de dollars)	74137	123830	157039 /e
Emploi (en milliers de personnes)	2827	2895	2994 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	19 /e	38 /e	38 /e
Traitements et salaires (%)	16 /e	15 /e	10 /e
Excédent net d'exploitation (%)	65 /e	47 /e	52 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	26225 /e	42774 /e	52444 /e
Valeur ajoutée/travailleur	21122 /e	26460 /e	32419 /e
Salaire moyen	4165 /e	6322 /e	5244 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel theta (en degrés)	1,12 /e	1,41 /e	0,79 /e
en % de theta en 1970 - 1975	87 /e	110 /e	62 /e
Taux de croissance/changement structurel	5,85 /e	3,29 /e	5,69 /e
Degré de spécialisation	12,1 /e	13,2 /e	14,3 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	5257	6043	7062 /e
313 Fabrication des boissons	915	1040	1178 /e
314 Industrie du tabac	306	254	186 /e
321 Industrie textile	5209	6276	7157 /e
322 Articles d'habillement	1913	2199	2475 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	663	839	999 /e
324 Fabrication de chaussures	498	631	750 /e
331 Bois et produits du bois	954	1178	1496 /e
332 Meubles et accessoires	576	1081	1374 /e
341 Papier et articles en papier	745	931	1124 /e
342 Imprimerie et édition	618 /e	727	743 /e
351 Industrie chimique	6871	8697	11287 /e
352 Autres produits chimiques	964	1220	1580 /e
353 Raffineries de pétrole	2639	2863	3634 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	166	141	106 /e
355 Industrie du caoutchouc	2498	3202	3972 /e
356 Ouvrages en matière plastique	1177	1528	1978 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	468	616	780 /e
362 Industrie du verre	359	473	608 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	1674	1768	1814 /e
371 Sidérurgie	2323	2851	3180 /e
372 Métaux non ferreux	867	884	996 /e
381 Ouvrages en métaux	2442	3171	3767 /e
382 Machines non électriques	7363	9950	12284 /e
383 Machines électriques	4937	7480	10984 /e
384 Matériel de transport	4662	6898	10144 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	2164	3264	4803 /e
390 Autres industries manufacturières	517	608	673 /e

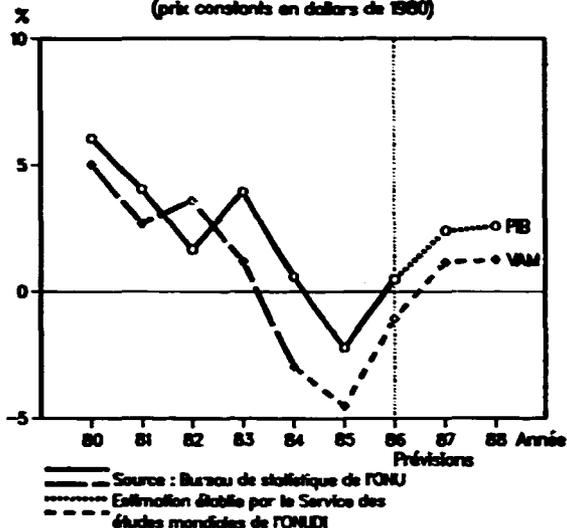


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

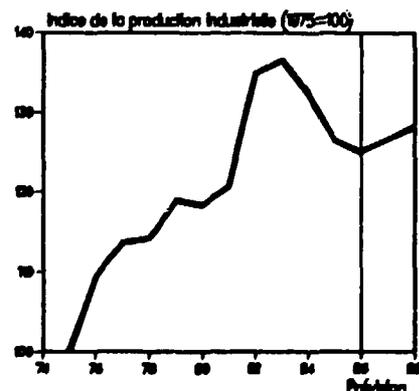
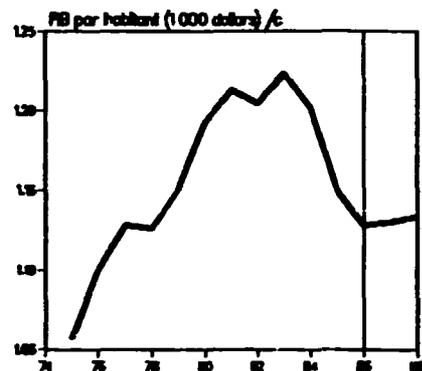
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

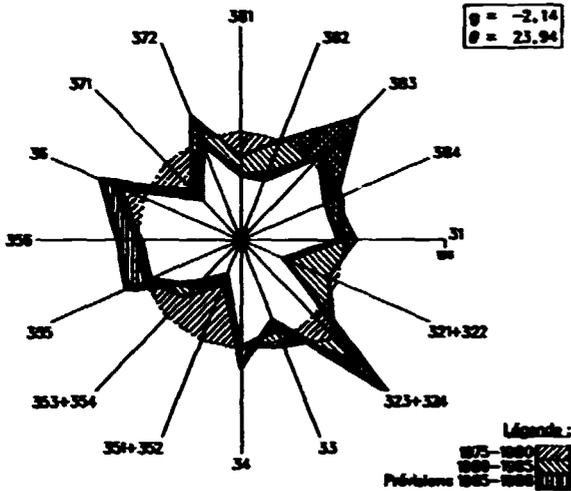


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	6226	6631	7174
Par habitant (en dollars)	1057	1193	1149
Part du secteur manufacturier /cn (%)	15,7	15,3	14,1 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	821	1015	1013 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	735	1013	816 /e
Indice de la production industrielle	100	118	126
Production brute (en millions de dollars)	1743	2822	...
Emploi (en milliers de personnes)	122	146	143 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	58	64	61 /e
Traitements et salaires (%)	10	10	9 /e
Excédent net d'exploitation (%)	32	26	31 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	14255	19339	14552 /e
Valeur ajoutée/travailleur	6012	6943	5704 /e
Salaire moyen	1454	1867	1239 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés) en % de $\theta$ en 1970 - 1975	1,19 /e	2,81 /e	1,77 /e
Taux de croissance/changement structurel	81 /e	191 /e	121 /e
Degré de spécialisation	0,68 /e	-0,16 /e	-2,54 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	455	510	300 /e
313 Fabrication des boissons	71	103	121 /e
314 Industrie du tabac	34	50	49 /e
321 Industrie textile	12	29	30 /e
322 Articles d'habillement	5	13	9 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	6	11	8 /e
324 Fabrication de chaussures	4	13	15 /e
331 Bois et produits du bois	1	2	2 /e
332 Meubles et accessoires	4	11	13 /e
341 Papier et articles en papier	11	19	22 /e
342 Imprimerie et édition	8	14	12 /e
351 Industrie chimique	13	18	14 /e
352 Autres produits chimiques	21	41	27 /e
353 Raffineries de pétrole	15	65	76 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	1	1 /e
356 Industrie du caoutchouc	4	7	7 /e
358 Ouvrages en matière plastique	14	21	16 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	-	2	1 /e
362 Industrie du verre	3	3	5 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	25	32	20 /e
371 Sidérurgie	7	11	15 /e
372 Métaux non ferreux	-	1	1 /e
381 Ouvrages en métaux	14	21	28 /e
382 Machines non électriques	3	5	5 /e
383 Machines électriques	4	7	7 /e
384 Matériel de transport	-	-	- /e
386 Matériel professionnel et scientifique	1	1	1 /e
390 Autres industries manufacturières	1	2	2 /e

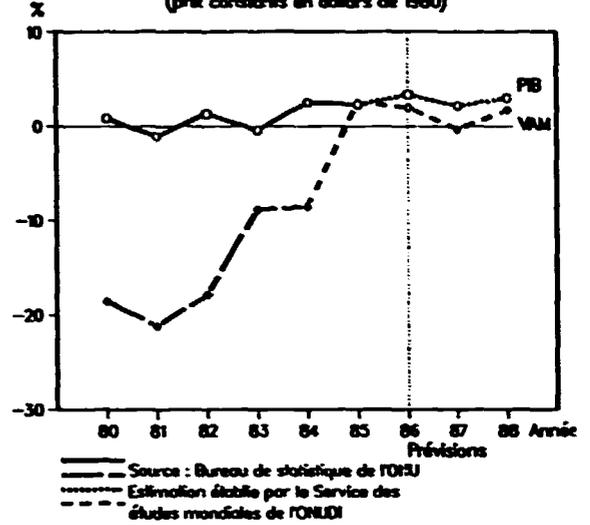


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

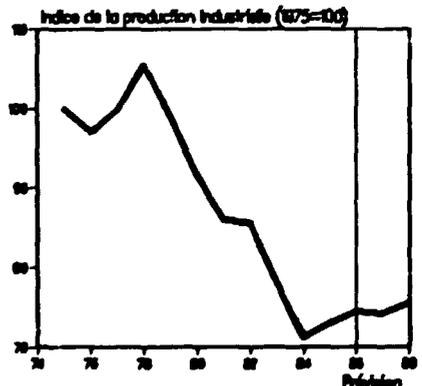
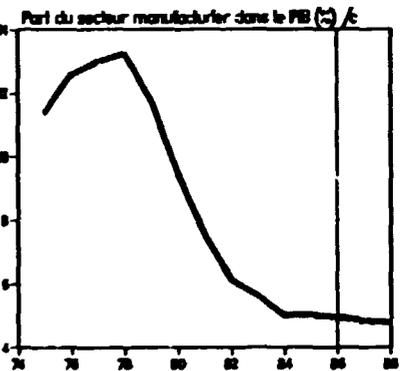
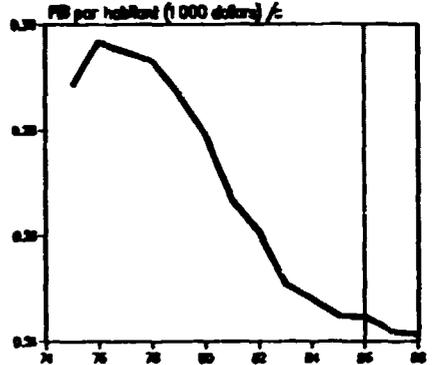
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

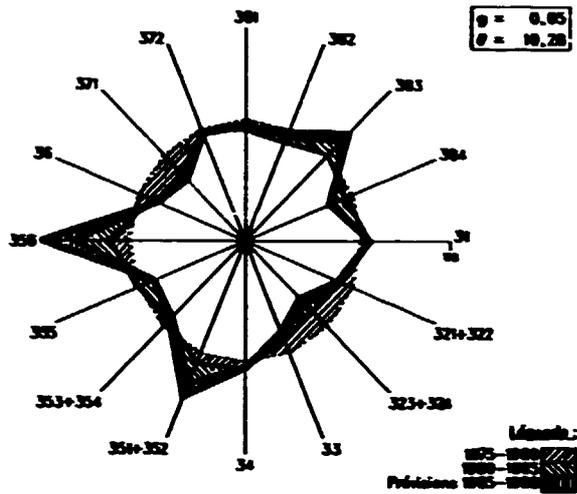


	1975	1980	1985
<b>PIB :/cn (en millions de dollars)</b>	4585	5265	5507
Par habitant (en dollars)	288	279	245
Part du secteur manufacturier /cn (%)	11,4	9,5	5,0 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	522	500	277 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	165	355	354 /e
Indice de la production industrielle	100	92	73
Production brute (en millions de dollars)	...	1265	...
Emploi (en milliers de personnes)	76 /e	101	109 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	79 /e	72 /e	70 /e
Traitement et salaires (%)	12 /e	9	11 /e
Excédent net d'exploitation (%)	9 /e	19 /e	19 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	10151 /e	12537 /e	10813 /e
Valeur ajoutée/travailleur	2171 /e	3514 /e	3251 /e
Salairé moyen	1195 /e	1174 /e	1145 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	10,64	5,12	2,69
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	133	64	34
Taux de croissance/changement structurel	1,10	-1,45	0,92
Degré de spécialisation	16,3	15,7	12,6
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	33	58	58 /e
313 Fabrication des boissons	9	8	17 /e
314 Industrie du tabac	12	12	33 /e
321 Industrie textile	29	95	57 /e
322 Articles d'habillement	3	10	9 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	3	7	4 /e
324 Fabrication de chaussures	3	8	14 /e
331 Bois et produits du bois	3	7	4 /e
332 Meubles et accessoires	2	6	4 /e
341 Papier et articles en papier	2	8	8 /e
342 Imprimerie et édition	9	14	14 /e
361 Industrie chimique	5	11	16 /e
352 Autres produits chimiques	5	10	8 /e
353 Raffineries de pétrole	8	15	12 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	- /e
355 Industrie du caoutchouc	6	11	6 /e
356 Ouvrages en matière plastique	4	8	4 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	-	-	- /e
362 Industrie du verre	-	-	1 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	5	11	18 /e
371 Sidérurgie	4 /e	4 /e	9 /e
372 Métaux non ferreux	1 /e	1 /e	3 /e
381 Ouvrages en métaux	5	20	23 /e
382 Machines non électriques	3	3	2 /e
383 Machines électriques	3	6	6 /e
384 Matériel de transport	5	19	20 /e
395 Matériel professionnel et scientifique	-	-	- /e
390 Autres industries manufacturières	2	2	3 /e

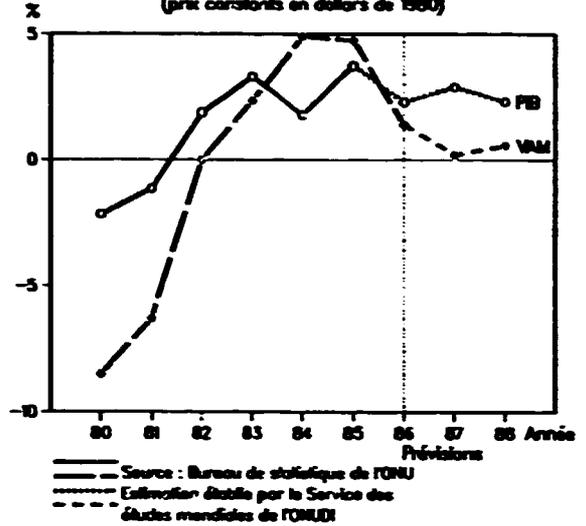


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

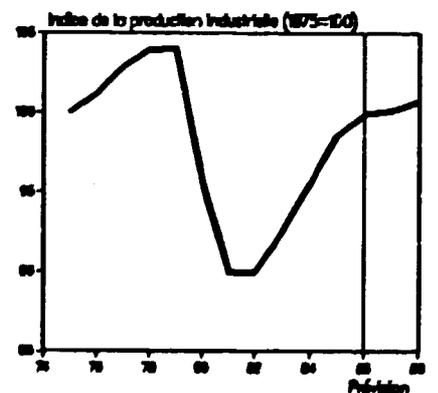
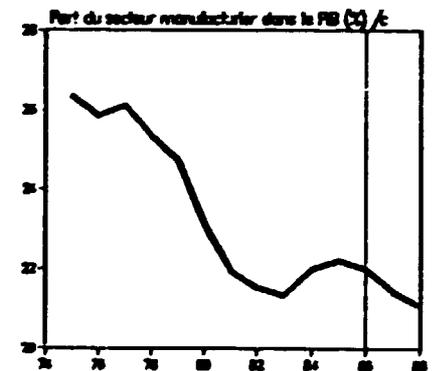
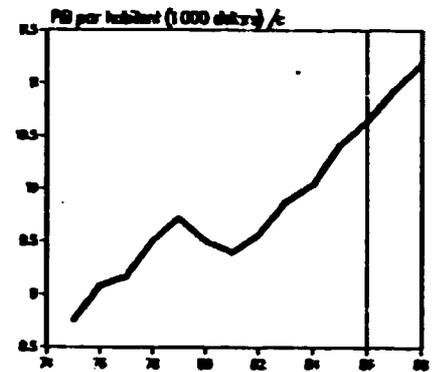
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

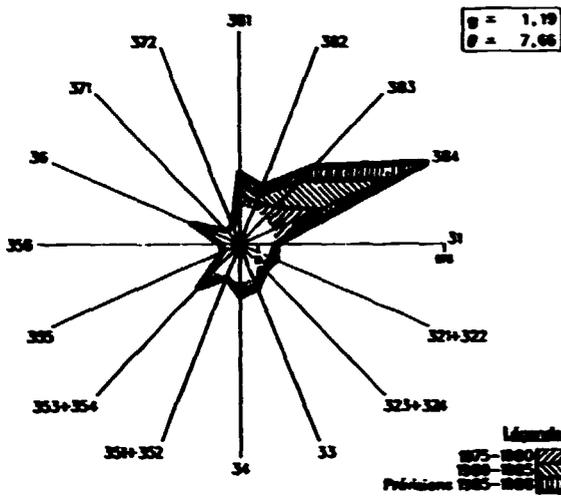


	1975	1980	1985
<b>PIB : /en (en millions de dollars)</b>	491712	633060	586406
Par habitant (en dollars)	8745	9509	10410
Part du secteur manufacturier /en (Z)	26,4	23,1	22,2
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /en (en millions de dollars)	129625	123570	130214
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	62086	163790	128835
Indice de la production industrielle	100	96	99
Production brute (en millions de dollars)	200488	400829	311073 /e
Emploi (en milliers de personnes)	7384	6462	4979 /e
<b>-RENTABILITE (en Z de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	59	59	59 /e
Traitements et salaires (Z)	21	20	18 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	20	21	23 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	27115	62044	62479 /e
Valeur ajoutée/travailleur	17089	25347	25609 /e
Salaire moyen	5680	12371	11123 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	2,74	3,25	2,21
en Z de $\theta$ en 1970 - 1975	115	137	93
Taux de croissance/changement structurel	-2,22	-2,44	1,43
Degré de spécialisation	11,5	11,4	12,2
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	7067	14744	12015
313 Fabrication des boissons	2644	5419	4109
314 Industrie du tabac	889	1814	1475
321 Industrie textile	3689	5419	3944
322 Articles d'habillement	1844	3385	2578
323 Articles en cuir et en fourrure	366	568	342
324 Fabrication de chaussures	600	1083	710
331 Bois et produits du bois	1267	2349	1851 /e
332 Meubles et accessoires	1289	2568	1839 /e
341 Papier et articles en papier	2400	4880	3644 /e
342 Imprimerie et édition	3978	9814	8438
351 Industrie chimique	4911	8233	7520 /e
352 Autres produits chimiques	2956	7512	6415 /e
353 Raffineries de pétrole	1978	4512	2437
354 Dérivés du pétrole et du charbon	311	721	379 /e
355 Industrie du caoutchouc	1400	2349	1832 /e
356 Ouvrages en matière plastique	1089	3686	2967 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	444	977	766 /e
362 Industrie du verre	778	1442	886
369 Autres produits minéraux non métalliques	2378	6888	4281 /e
371 Sidérurgie	4244	5880	4432
372 Métaux non ferreux	1267	2581	1787
381 Ouvrages en métaux	6133	10140	7788
382 Machines non électriques	9878	21326	16787
383 Machines électriques	6778	16209	12701
384 Matériel de transport	8867	17512	12776
385 Matériel professionnel et scientifique	1533	2209	1874 /e
390 Autres industries manufacturières	1000	1791	1243 /e

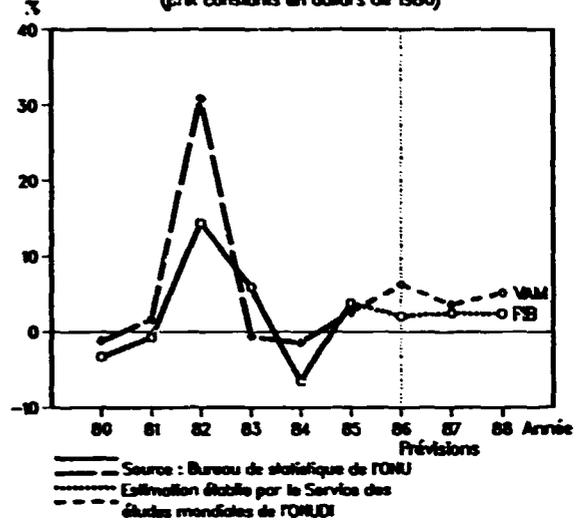


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessous.

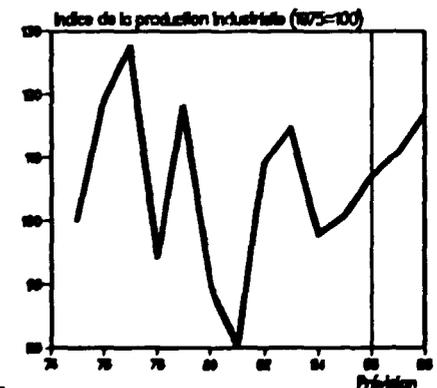
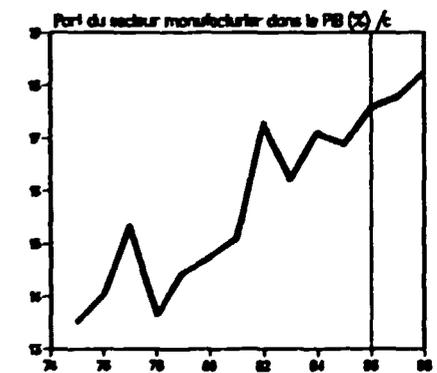
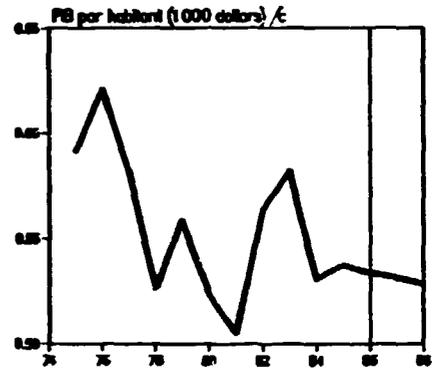
**Evolution des structures industrielles**  
(Indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



**Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM**  
(prix constants en dollars de 1980)

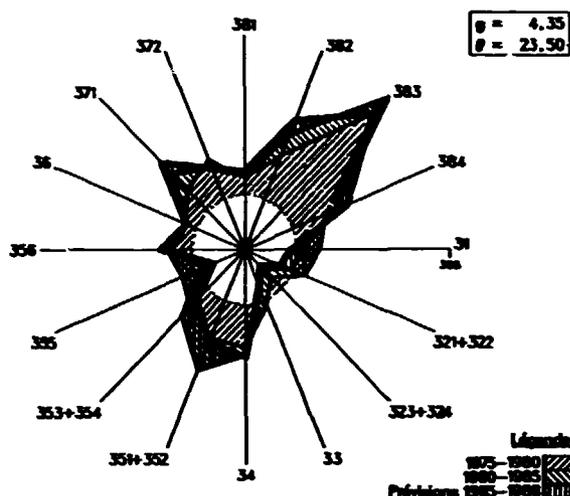


	1975	1980	1985
<b>PIB : /cn (en millions de dollars)</b>	2819	2970	3463
Par habitant (en dollars)	591	524	537
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	13,5	14,7	16,9
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	381	438	585
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	235	258	256
Indice de la production industrielle	100	90	101
Production brute (en millions de dollars)	819	1070	954 /e
Emploi (en milliers de personnes)	24	32	24 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	71	76	73 /e
Traitements et salaires (Z)	9	10	10 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	20	14	16 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	34723	33812	39366 /e
Valeur ajoutée/travailleur	9957	8164	10667 /e
Salaire moyen	3023	3518	4126 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	5,96 /e	7,71 /e	1,89 /e
en % de θ en 1970 - 1975	108 /e	139 /e	34 /e
Taux de croissance/changement structurel	1,82 /e	-3,08 /e	1,52 /e
Degré de spécialisation	32,2 /e	26,5 /e	25,1 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	89	106	97 /e
313 Fabrication des boissons	9	11	10 /e
314 Industrie du tabac	14	7	11 /e
321 Industrie textile	37	33	22 /e
322 Articles d'habillement	7	10	7 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	3	5	4 /e
324 Fabrication de chaussures	1	2	2 /e
331 Bois et produits du bois	4	2	1 /e
332 Meubles et accessoires	5	2	1 /e
341 Papier et articles en papier	3	4	5 /e
342 Imprimerie et édition	5	6	7 /e
351 Industrie chimique	12	16	17 /e
352 Autres produits chimiques	4	5	6 /e
353 Raffineries de pétrole	14	18	20 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	- /e
355 Industrie du caoutchouc	-	-	- /e
356 Ouvrages en matière plastique	-	-	- /e
361 Grès, porcelaines et faïences	-	-	- /e
362 Industrie du verre	-	-	- /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	8	12	16 /e
371 Sidérurgie	-	-	- /e
372 Métaux non ferreux	-	-	- /e
381 Ouvrages en métaux	10	10	16 /e
382 Machines non électriques	3	3	5 /e
383 Machines électriques	1	1	2 /e
384 Matériel de transport	5	5	8 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	-	-	- /e
389 Autres industries manufacturières	-	-	- /e

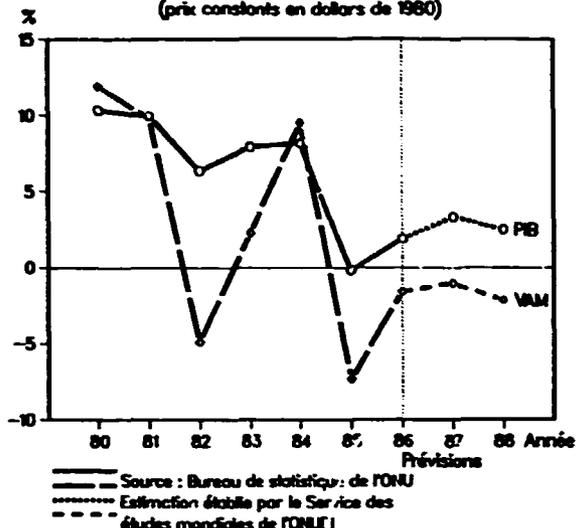


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

### Evolution des structures industrielles (indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

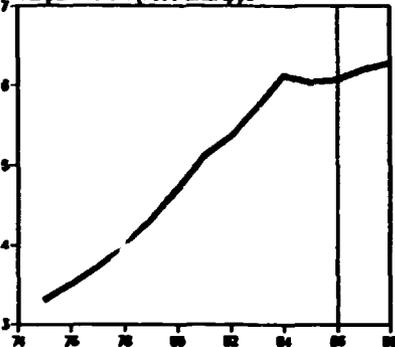


### Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM (prix constants en dollars de 1980)

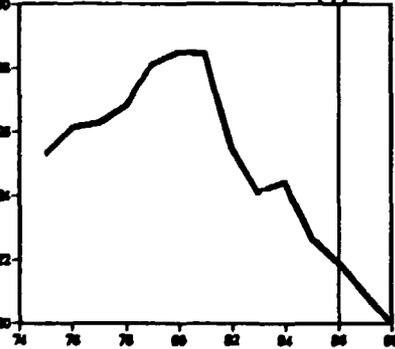


	1975	1980	1985
<b>PIB :/cn (en millions de dollars)</b>	7459	11343	15449
Par habitant (en dollars)	3296	4697	6037
Part du secteur manufacturier /cn (%)	25,3	28,5	22,7
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	1888	3231	3501
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	1478	4074	4806
Indice de la production industrielle	100	172	183
Production brute (en millions de dollars)	5625	15483	18745 /e
Emploi (en milliers de personnes)	198	295	283 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	74 /e	74 /e	74 /e
Traitements et salaires (%)	9 /e	8 /e	10 /e
Excédent net d'exploitation (%)	17 /e	19 /e	15 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	28377 /e	52573 /e	66252 /e
Valeur ajoutée/travailleur	7455 /e	13833 /e	16986 /e
Salaire moyen	2582 /e	4103 /e	6777 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	11,71 /e	5,74 /e	2,60 /e
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	152 /e	74 /e	34 /e
Taux de croissance/changement structurel	-0,15 /e	1,98 /e	-2,83 /e
Degré de spécialisation	14,4 /e	20,8 /e	24,1 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	66	129	169 /e
313 Fabrication des boissons	24	51	64 /e
314 Industrie du tabac	15	25	33 /e
321 Industrie textile	34	75	37 /e
322 Articles d'habillement	42	132	173 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	3	7	7 /e
324 Fabrication de chaussures	5	11	11 /e
331 Bois et produits du bois	35	87	48 /e
332 Meubles et accessoires	11	44	61 /e
341 Papier et articles en papier	14	45	73 /e
342 Imprimerie et édition	56	136	233 /e
351 Industrie chimique	18	51	107 /e
352 Autres produits chimiques	59	143	285 /e
353 Raffineries de pétrole	238 /e	631 /e	397 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	17 /e	56 /e	48 /e
356 Industrie du caoutchouc	23	44	24 /e
355 Ouvrages en matière plastique	19	84	104 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	-	1	1 /e
362 Industrie du verre	5	11	14 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	47	82	150 /e
371 Sidérurgie	21	62	49 /e
372 Métaux non ferreux	5	11	19 /e
381 Ouvrages en métaux	74	202	242 /e
382 Machines non électriques	133	260	407 /e
383 Machines électriques	199	949	1414 /e
384 Matériel de transport	263	501	414 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	37	81	69 /e
390 Autres industries manufacturières	17	65	54 /e

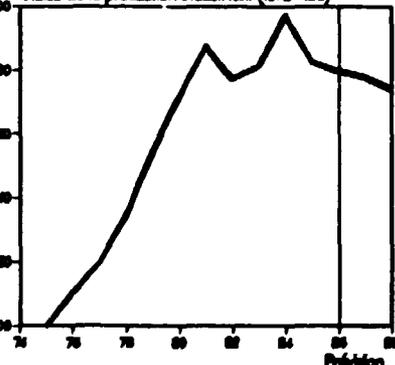
### PIB par habitant (1 000 dollars) /e



### Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

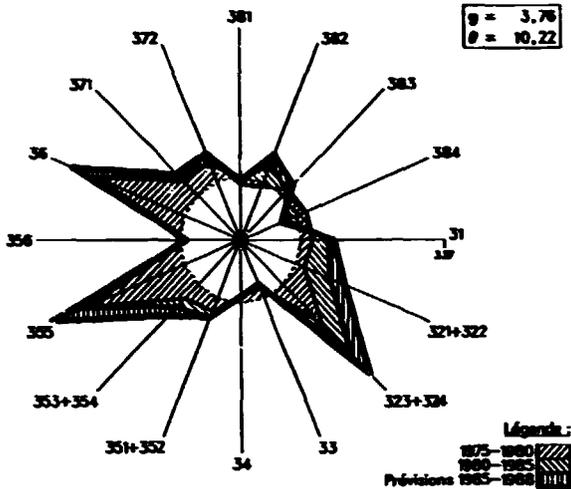


### Indice de la production industrielle (1975=100)

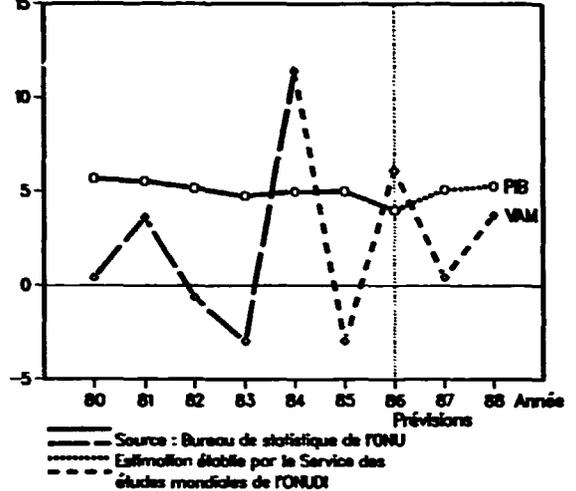


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

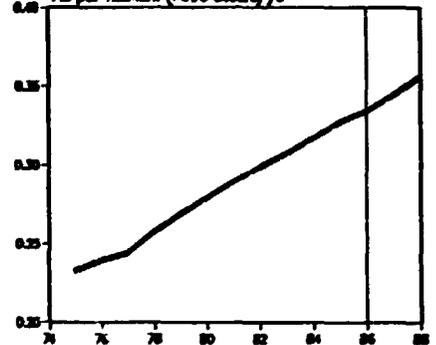


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

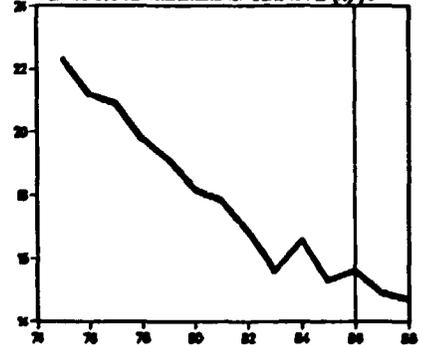


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	3165	4133	5299
Par habitant (en dollars)	233	279	327
Part du secteur manufacturier /cn (%)	22,3	18,2	15,3 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	707	751	811 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	313 /e	307	356 /e
Indice de la production industrielle	100	123	146
Production brute (en millions de dollars)	717 /e	1129	1231 /e
Emploi (en milliers de personnes)	128	163	174 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	...	73	...
Traitements et salaires (%)	...	7	...
Excédent net d'exploitation (%)	...	20	...
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	5622 /e	6934	7069 /e
Valeur ajoutée/travailleur	2455 /e	1887	2042 /e
Salaire moyen	...	486	...
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	5,74	23,90	1,06
en % de θ en 1970 - 1975	47	195	9
Taux de croissance/changement structurel	-0,27	-0,57	-2,81
Degré de spécialisation	25,2	25,1	26,7
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	30 /e	28	28 /e
313 Fabrication des boissons	6 /e	8	5 /e
314 Industrie du tabac	52 /e	63	92 /e
321 Industrie textile	50 /e	27	31 /e
322 Articles d'habillement	12 /e	12	21 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	2 /e	1	1 /e
324 Fabrication de chaussures	4 /e	2	2 /e
331 Bois et produits du bois	4 /e	5	8 /e
332 Meubles et accessoires	1 /e	1	1 /e
341 Papier et articles en papier	10 /e	8	2 /e
342 Imprimerie et édition	3 /e	4	3 /e
351 Industrie chimique	3 /e	6	13 /e
352 Autres produits chimiques	22 /e	12	18 /e
353 Raffineries de pétrole	18 /e	56	23 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	1 /e	-	- /e
355 Industrie du caoutchouc	13 /e	14	24 /e
356 Ouvrages en matière plastique	6 /e	4	4 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	6 /e	4	6 /e
362 Industrie du verre	2 /e	2	2 /e
369 Autres produits minéraux: non métalliques	20 /e	21	32 /e
371 Sidérurgie	3 /e	3	3 /e
372 Métaux non ferreux	2 /e	2	2 /e
381 Ouvrages en métaux	11 /e	7	7 /e
382 Machines non électriques	8 /e	4	6 /e
383 Machines électriques	14 /e	10	11 /e
384 Matériel de transport	6 /e	4	1 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	1 /e	1	- /e
390 Autres industries manufacturières	2 /e	1	2 /e

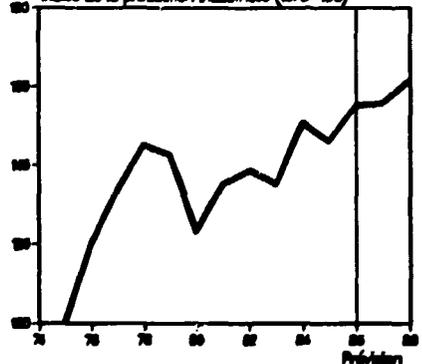
PIB par habitant (1 000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

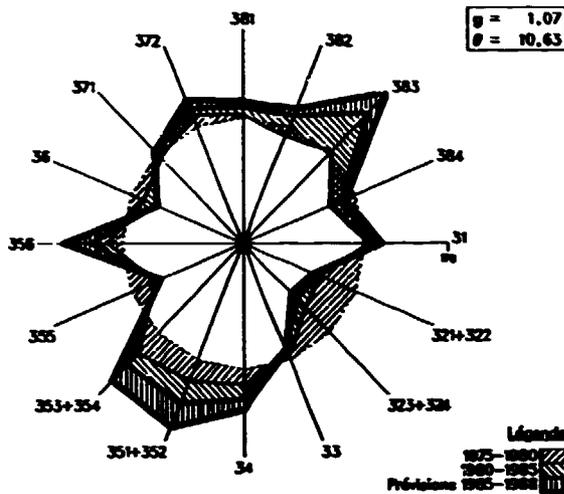


Indice de la production industrielle (1975=100)

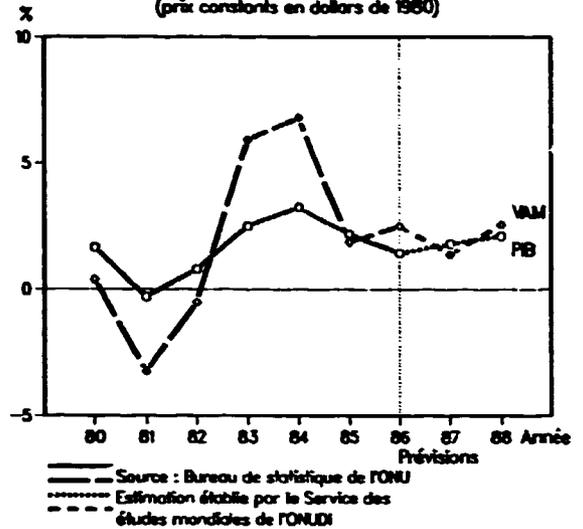


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

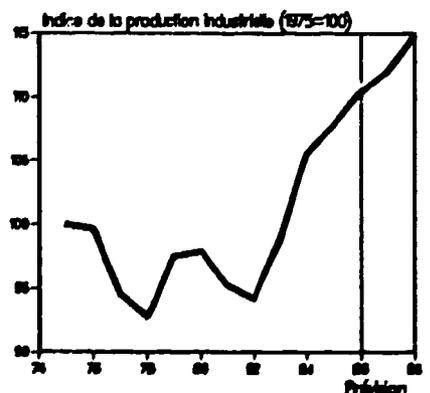
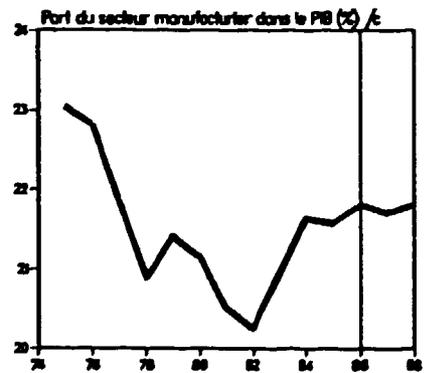
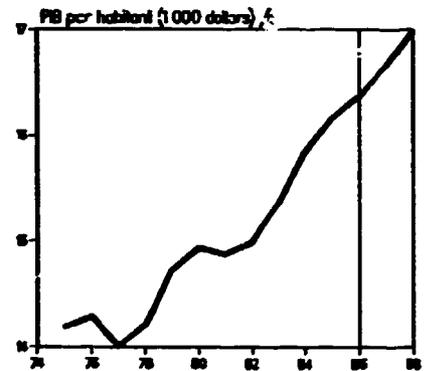
### Evolution des structures industrielles (Indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



### Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM (prix constants en dollars de 1980)

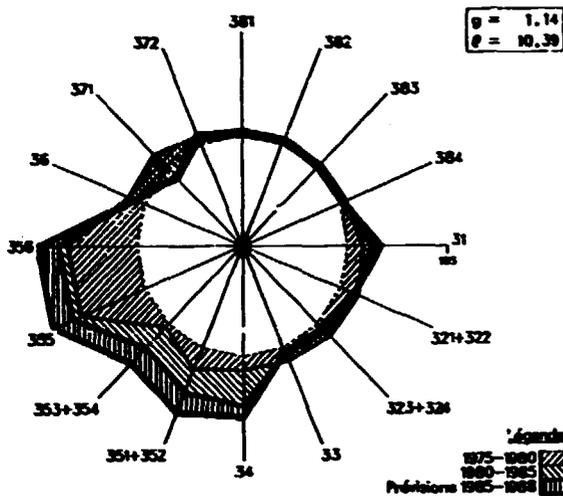


	1975	1980	1985
<b>PIB</b> :/cn (en millions de dollars)	116205	124137	134961
Par habitant (en dollars)	14183	14936	16159
Part du secteur manufacturier /cn (X)	23,0	21,1	21,6
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	26774	26245	29111
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	21089	30805	24872
Indice de la production industrielle	100	98	108
Production brute (en millions de dollars)	45681	73194	60650 /e
Emplo: (en milliers de personnes)	926	863	765
<b>-RENTABILITE (en X de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (X)	54	58	59 /e
Traitements et salaires (X)	22	18	15 /e
Excédent net d'exploitation (X)	25	24	26 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	49353	85808	79145 /e
Valeur ajoutée/travailleur	22784	36231	32769 /e
Salaires moyen	10646	15835	11842 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	5,69	3,30	2,22
en X de $\theta$ en 1970 - 1975	198	115	78
Taux de croissance/changement structurel	-0,43	0,10	0,95
Degré de spécialisation	16,5	16,7	18,1
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	1802	2719	2006
313 Fabrication des boissons	222	338	270
314 Industrie du tabac	63	104	95
321 Industrie textile	448	534	416
322 Articles d'habillement	313	274	153
323 Articles en cuir et en fourrure	51	54	39
324 Fabrication de chaussures	51	61	30
331 Bois et produits du bois	1236	2102	1309 /e
332 Meubles et accessoires	301	452	264 /e
341 Papier et articles en papier	2088	2696	2607 /e
342 Imprimerie et édition	1060	1842	1503
351 Industrie chimique	624	966	938 /e
352 Autres produits chimiques	561	1246	988 /e
353 Raffineries de pétrole	82	369	341
354 Dérivés du pétrole et du charbon	60	137	122 /e
356 Industrie du caoutchouc	255	314	237 /e
356 Ouvrages en matière plastique	238	402	360 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	79	87	63 /e
362 Industrie du verre	96	176	129
369 Autres produits minéraux non métalliques	659	801	512 /e
371 Sidérurgie	1178	1860	1111
372 Métaux non ferreux	276	390	364
381 Ouvrages en métaux	1847	2598	2006
382 Machines non électriques	2760	3936	3486
383 Machines électriques	1782	2670	2571
384 Matériel de transport	2746	3662	2746
386 Matériel professionnel et scientifique	206	371	320 /e
390 Autres industries manufacturières	108	164	98 /e

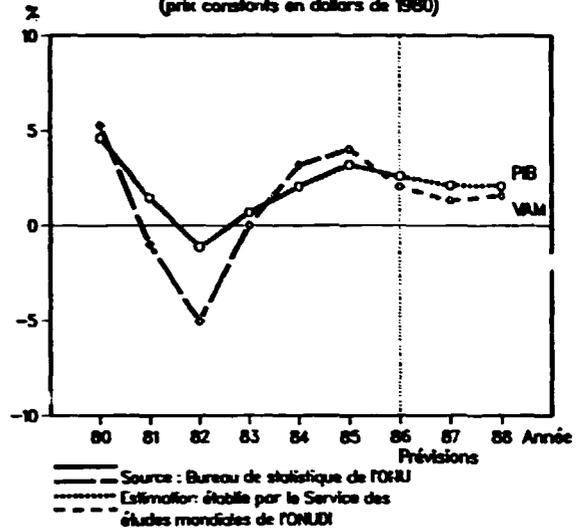


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

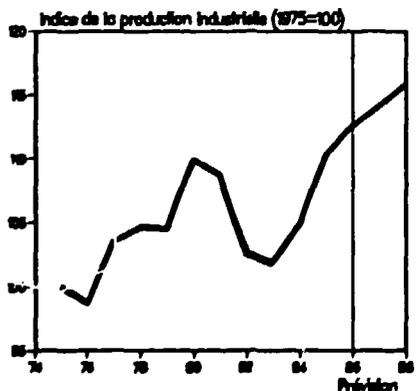
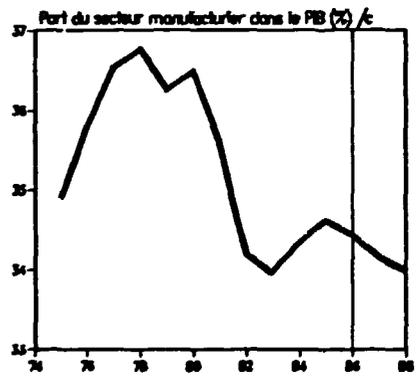
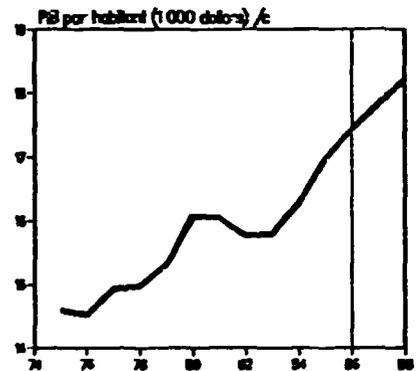
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

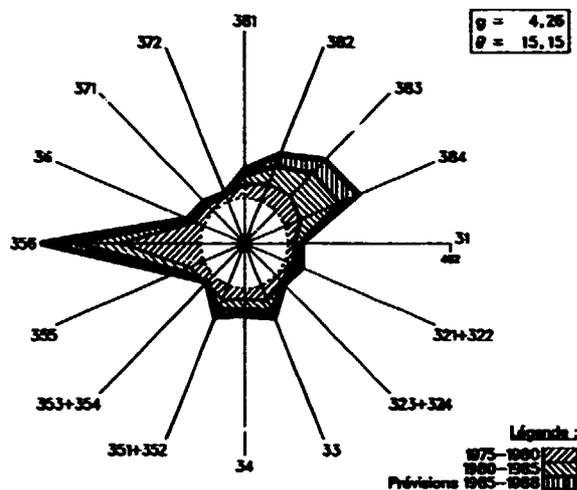


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	93479	101629	108075
Par habitant (en dollars)	14595	16063	16956
Part du secteur manufacturier /cn (%)	34,9	36,5	34,6
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	32631	37081	37407
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	...	...	...
Indice de la production industrielle	100	110	110
Production brute (en millions de dollars)	...	...	...
Emploi (en milliers de personnes)	...	...	...
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	...	...	...
Traitements et salaires (%)	...	...	...
Excédent net d'exploitation (%)	...	...	...
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	...	...	...
Valeur ajoutée/travailleur	...	...	...
Salaire moyen	...	...	...
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel theta (en degrés)	3,85	1,73	1,85
en % de theta en 1970 - 1975	159	71	76
Taux de croissance/changement structurel	-2,95	3,00	2,82
Degré de spécialisation	12,6	11,6	11,8
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	...	...	...
313 Fabrication des boissons	...	...	...
314 Industries du tabac	...	...	...
321 Industrie textile	...	...	...
322 Articles d'habillement	...	...	...
323 Articles en cuir et en fourrure	...	...	...
324 Fabrication de chaussures	...	...	...
331 Bois et produits du bois	...	...	...
332 Meubles et accessoires	...	...	...
341 Papier et articles en papier	...	...	...
342 Imprimerie et édition	...	...	...
351 Industrie chimique	...	...	...
352 Autres produits chimiques	...	...	...
353 Raffineries de pétrole	...	...	...
354 Dérivés du pétrole et du charbon	...	...	...
355 Industrie du caoutchouc	...	...	...
356 Ouvrages en matière plastique	...	...	...
361 Grès, porcelaines et faïences	...	...	...
362 Industrie du verre	...	...	...
369 Autres produits minéraux non métalliques	...	...	...
371 Sidérurgie	...	...	...
372 Métaux non ferreux	...	...	...
381 Ouvrages en métaux	...	...	...
382 Machines non électriques	...	...	...
383 Machines électriques	...	...	...
384 Matériel de transport	...	...	...
385 Matériel professionnel et scientifique	...	...	...
390 Autres industries manufacturières	...	...	...

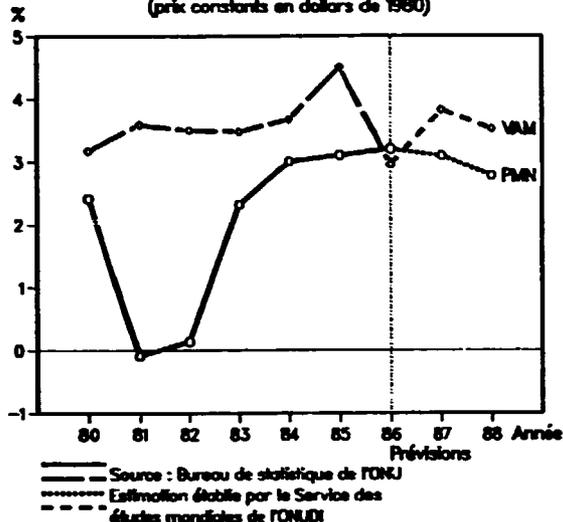


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

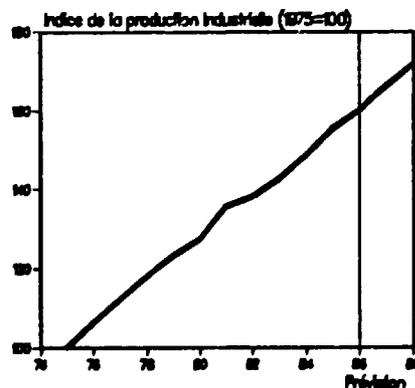
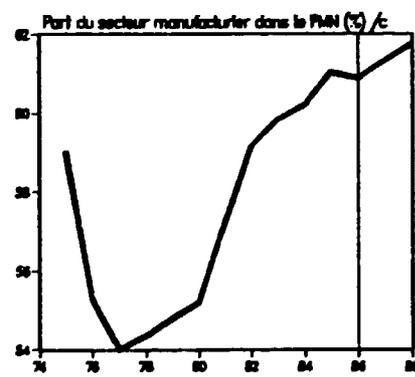
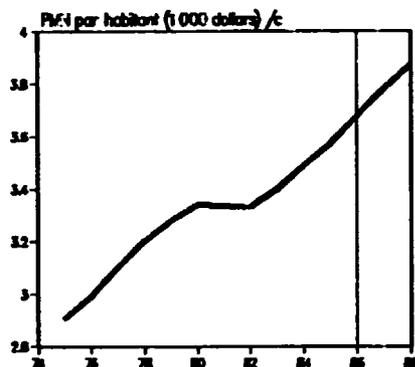
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PMN et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

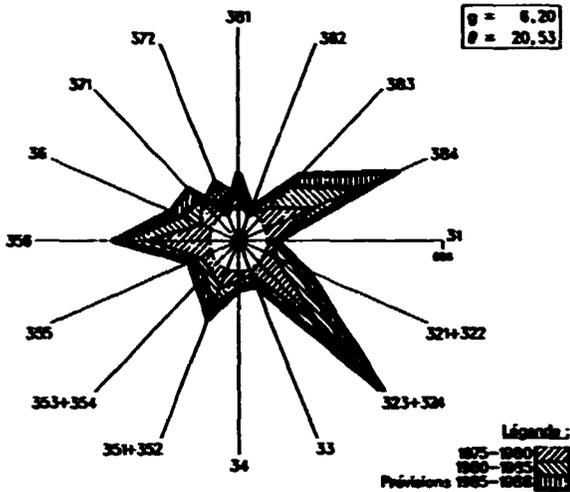


	1975	1980	1985
<b>PMN :/cn (en millions de dollars)</b>	43017	51142	55585
Par habitant (en dollars)	2906	3340	3568
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	59,0	55,2	61,0
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée cn (en millions de dollars)	25396	28230	33928
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	13528 /e	22411	19709
Indice de la production industrielle	100	128	155
Production brute (en millions de dollars)	40833 /e	53983	69066 /e
Emploi (en milliers de personnes)	2465 /e	2518	2590
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	67 /e	58	71 /e
Traitements et salaires (Z)	14 /e	13	12 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	19 /e	28	17 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	16565 /e	21439	26669 /e
Valeur ajoutée/travailleur	5488 /e	8900	7610 /e
Salaires moyen	2334 /e	2889	3129 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	1,06 /e	0,70 /e	1,00 /e
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	94 /e	62 /e	88 /e
Taux de croissance/changement structurel	6,82 /e	5,07 /e	4,49 /e
Degré de spécialisation	15,3 /e	16,0 /e	17,9 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	824	1639	1306 /e
313 Fabrication des boissons	189	371	315 /e
314 Industrie du tabac	36	43	38 /e
321 Industrie textile	889	1433	1315 /e
322 Articles d'habillement	258	353	376 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	89	122	107 /e
324 Fabrication de chaussures	280	390	370 /e
331 Bois et produits du bois	322	505	422 /e
332 Meubles et accessoires	183	273	256 /e
341 Papier et articles en papier	232	509	442 /e
342 Imprimerie et édition	124	177	155 /e
351 Industrie chimique	830	1644	1284 /e
352 Autres produits chimiques	208	232	181 /e
353 Raffineries de pétrole	258	648	574 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	29	156	136 /e
365 Industrie du caoutchouc	195	279	253 /e
366 Ouvrages en matière plastique	37 /e	66	60 /e
361 Brès, porcelaines et faïences	36	59	63 /e
362 Industrie du verre	316	550	389 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	503	1007	760 /e
371 Sidérurgie	1614	2285	1775 /e
372 Métaux non ferreux	306	426	309 /e
381 Ouvrages en métaux	476	1033	995 /e
382 Machines non électriques	2721	4499	4170 /e
383 Machines électriques	802	1112	1258 /e
384 Matériel de transport	1102	2186	2096 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	507	122	105 /e
390 Autres industries manufacturières	161	291	210 /e

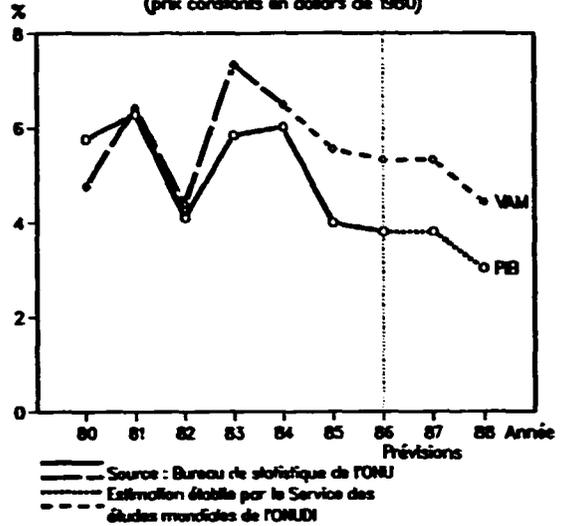


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

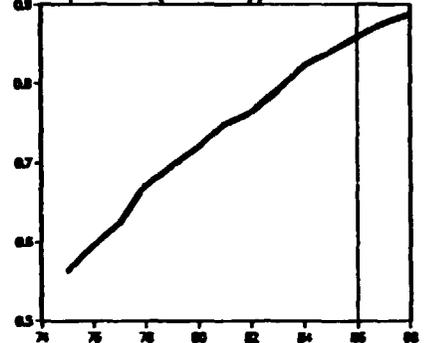


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

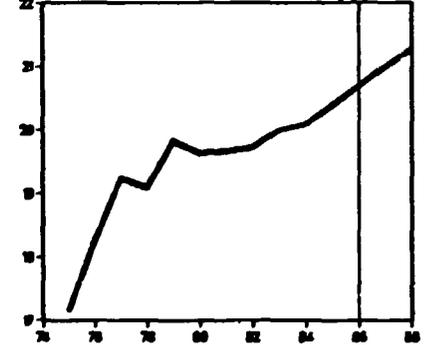


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	23246	33450	43186
Par habitant (en dollars)	562	719	840
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	17,2	19,6	20,4 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	3988	6569	8805 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	3878	9341	10423 /e
Indice de la production industrielle	100	141	189
Production brute (en millions de dollars)	11799	29255	32581 /e
Emploi (en milliers de personnes)	1223	1533	1262 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	67	68	68 /e
Traitements et salaires (Z)	8	7	8 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	25	25	24 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	9651	19082	25822 /e
Valeur ajoutée/travailleur	3172	6093	8261 /e
Salaires moyen	785	1415	1981 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	13,25 /e	4,99 /e	3,48 /e
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	136 /e	51 /e	36 /e
Taux de croissance/changement structurel	-0,04 /e	1,16 /e	1,60 /e
Degré de spécialisation	16,3 /e	14,5 /e	15,1 /e
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	1129	1763	1821 /e
313 Fabrication des boissons	277	698	772 /e
314 Industrie du tabac	186	361	393 /e
321 Industrie textile	410	1021	1008 /e
322 Articles d'habillement	145	489	608 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	18	24	24 /e
324 Fabrication de chaussures	23	53	64 /e
331 Bois et produits du bois	120	267	217 /e
332 Meubles et accessoires	52	113	137 /e
341 Papier et articles en papier	77	367	361 /e
342 Imprimerie et édition	41	80	88 /e
351 Industrie chimique	65	171	214 /e
352 Autres produits chimiques	123	347	476 /e
353 Raffineries de pétrole	192	561	518 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	12	36	32 /e
356 Industrie du caoutchouc	112	301	248 /e
356 Ouvrages en matière plastique	63	108	102 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	11	33	41 /e
362 Industrie du verre	32	97	119 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	69	212	260 /e
371 Sidérurgie	103	312	189 /e
372 Métaux non ferreux	46	138	83 /e
381 Ouvrages en métaux	72	230	224 /e
382 Machines non électriques	80	168	249 /e
383 Machines électriques	69	319	346 /e
384 Matériel de transport	215	661	961 /e
386 Matériel professionnel et scientifique	7	20	33 /e
390 Autres industries manufacturières	140	412	846 /e

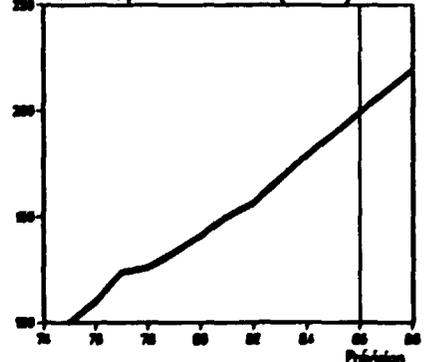
PIB par habitant (1000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

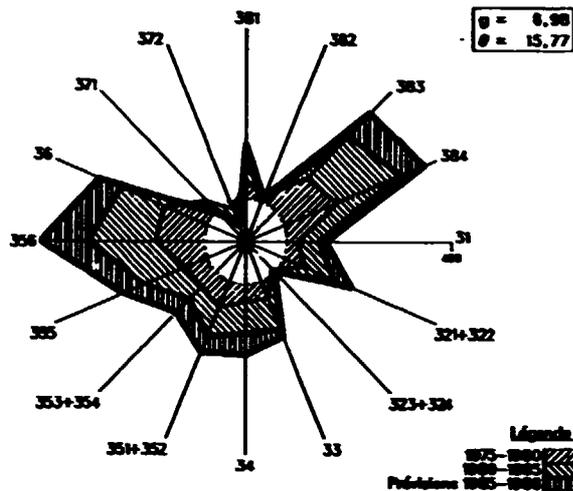


Indice de la production industrielle (1975=100)

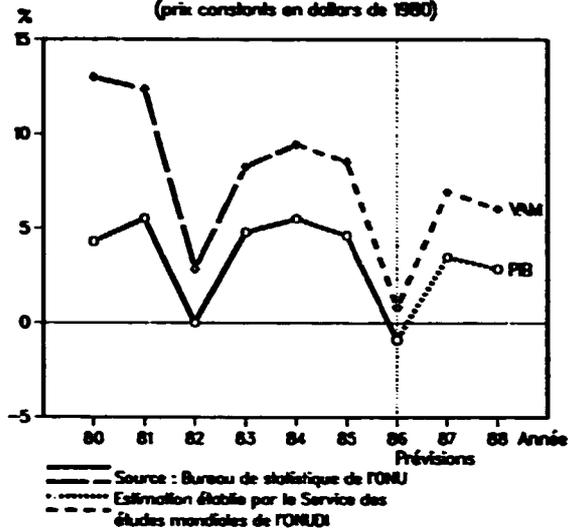


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

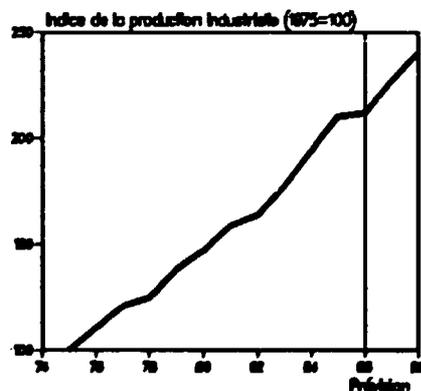
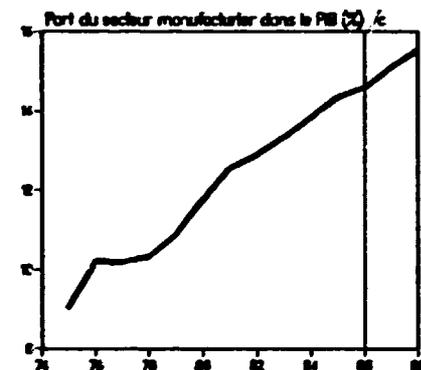
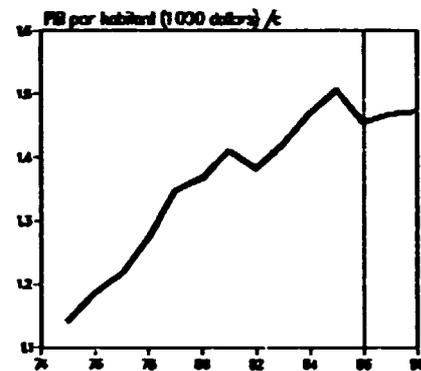
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

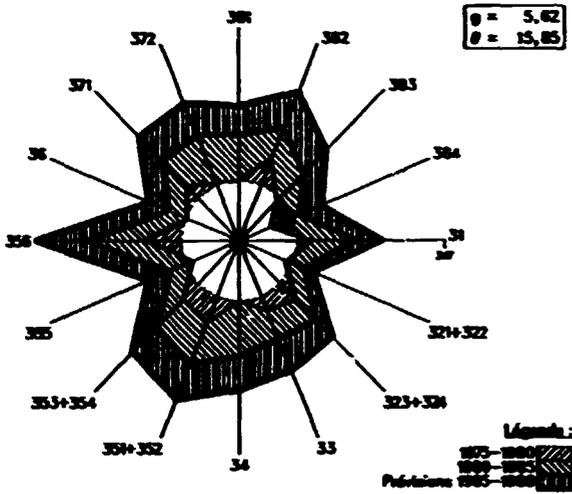


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	6398	8742	10667
Par habitant (en dollars)	1140	1368	1506
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	9,0	11,8	14,3 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	577	1030	1530 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	341	939	973 /e
Indice de la production industrielle	100	147	210
Production brute (en millions de dollars)	1400	3579	3927 /e
Emploi (en milliers de personnes)	77	125	161 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	76	74	75 /e
Traitements et salaires (Z)	12	12	12 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	13	14	12 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	18113	28737	24362 /e
Valeur ajoutée/travailleur	4413	7542	6036 /e
Salairé moyen	2132	3499	3016 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	6,36	5,16	0,77
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	126	103	15
Taux de croissance/changement structurel	0,25	1,27	11,07
Degré de spécialisation	14,9	14,1	14,7
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	54	95	71 /e
313 Fabrication des boissons	20	49	55 /e
314 Industrie du tabac	11	22	24 /e
321 Industrie textile	28	56	67 /e
322 Articles d'habillement	21	92	103 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	5	6	7 /e
324 Fabrication de chaussures	8	21	21 /e
331 Bois et produits du bois	7	12	12 /e
332 Meubles et accessoires	4	13	13 /e
341 Papier et articles en papier	13	24	22 /e
342 Imprimerie et édition	9	17	17 /e
351 Industrie chimique	15	42	33 /e
352 Autres produits chimiques	35	96	78 /e
353 Raffineries de pétrole	7	13	10 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	-	- /e
355 Industrie du caoutchouc	4	6	10 /e
356 Ouvrages en matière plastique	5	18	21 /e
361 Érés, porcelaines et faïences	4	11	9 /e
362 Industrie du verre	2	7	5 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	33	156	177 /e
371 Sidérurgie	16	45	75 /e
372 Métaux non ferreux	4	8	5 /e
381 Ouvrages en métaux	11	53	73 /e
382 Machines non électriques	1	2	2 /e
383 Machines électriques	8	35	33 /e
384 Matériel de transport	12	30	25 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	-	1	1 /e
390 Autres industries manufacturières	4	5	6 /e

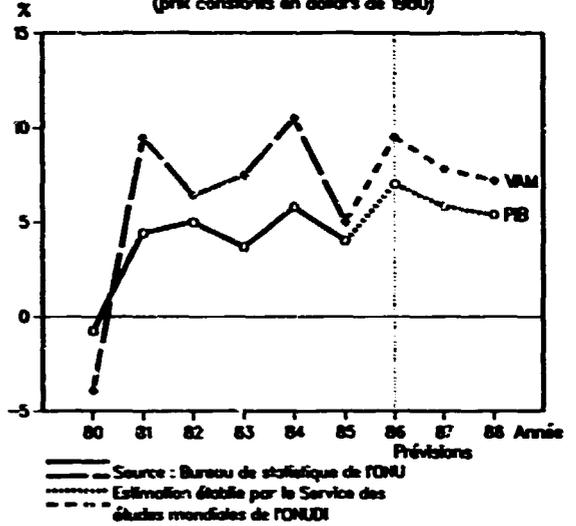


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

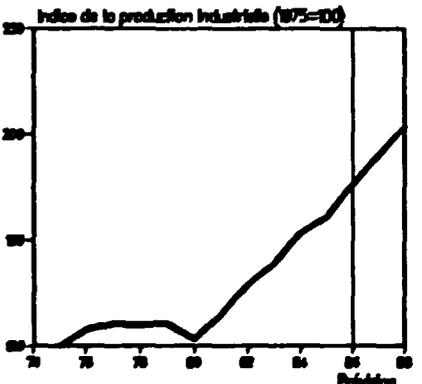
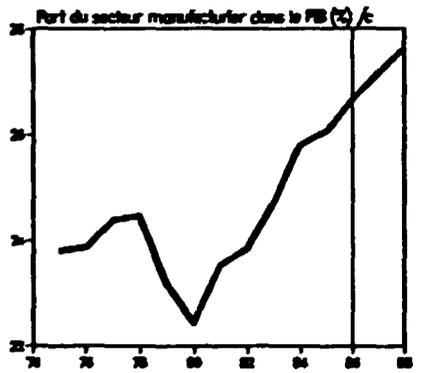
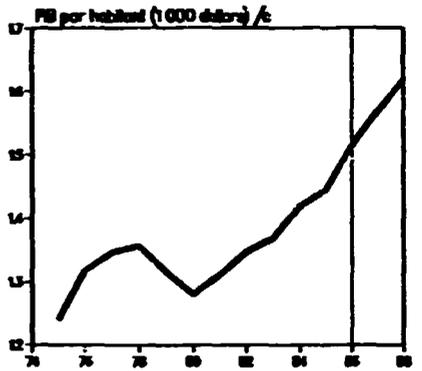
**Evolution des structures industrielles**  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



**Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM**  
(prix constants en dollars de 1980)

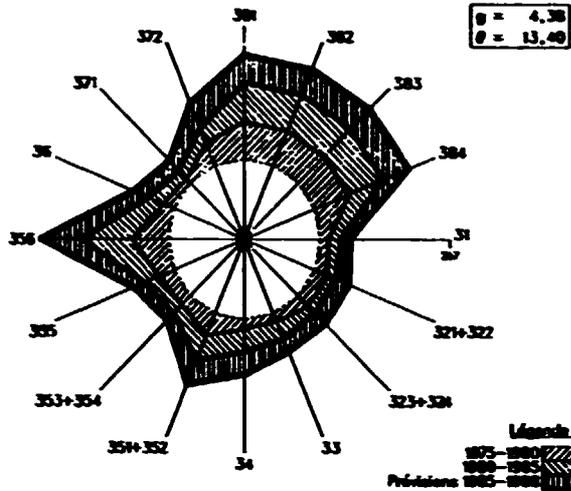


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	49622	56918	71156
Par habitant (en dollars)	1240	1280	1444
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	23,8	22,4	26,1
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	11807	12770	18542
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	6076	10630	11014
Indice de la production industrielle	100	103	151
Production brute (en millions de dollars)	17546	29408	32704 /e
Emploi (en milliers de personnes)	700	787	836
<b>-RENTABILITE (en Z de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	65	63	65 /e
Traitements et salaires (Z)	11	11	9 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	24	26	25 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	25080	37362	39169 /e
Valeur ajoutée/travailleur	8685	13760	13191 /e
Salaires moyen	2780	4229	3407 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	3,67	6,25	2,96
en Z de $\theta$ en 1970 - 1975	58	99	47
Taux de croissance/changement structurel	2,47	-1,02	1,60
Degré de spécialisation	16,6	14,4	15,3
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	640	1185	957 /e
313 Fabrication des boissons	191	335	339 /e
314 Industrie du tabac	483	467	896 /e
321 Industrie textile	785	1635	1302 /e
322 Articles d'habillement	44	60	178 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	25	25	31 /e
324 Fabrication de chaussures	14	33	28 /e
331 Bois et produits du bois	71	118	95 /e
332 Meubles et accessoires	16	16	21 /e
341 Papier et articles en papier	140	205	205 /e
342 Imprimerie et édition	83	97	145 /e
351 Industrie chimique	314	713	410 /e
352 Autres produits chimiques	244	387	330 /e
353 Raffineries de pétrole	915	1362	2153 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	48	222	207 /e
356 Industrie du caoutchouc	71	201	183 /e
355 Ouvrages en matière plastique	68	125	95 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	39	93	85 /e
362 Industrie du verre	62	110	183 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	202	635	432 /e
371 Sidérurgie	446	783	518 /e
372 Métaux non ferreux	100	292	201 /e
381 Ouvrages en métaux	210	395	342 /e
382 Machines non électriques	283	605	499 /e
383 Machines électriques	205	463	460 /e
384 Matériel de transport	364	641	671 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	6	8	13 /e
390 Autres industries manufacturières	19	28	26 /e

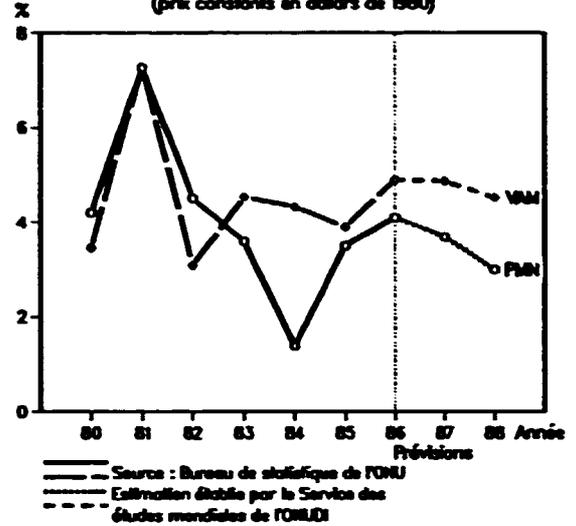


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

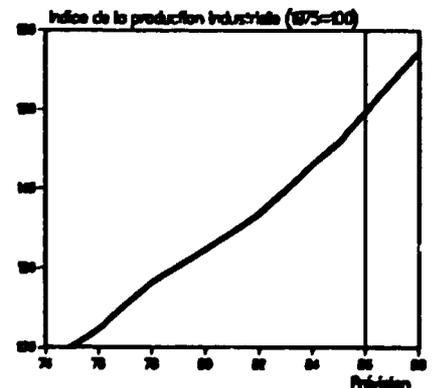
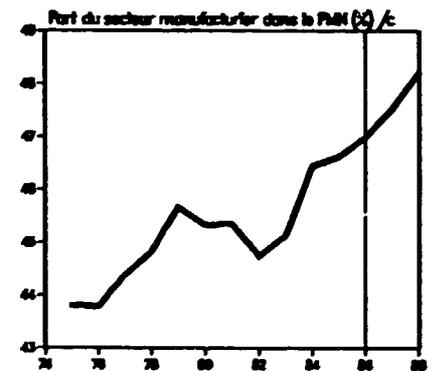
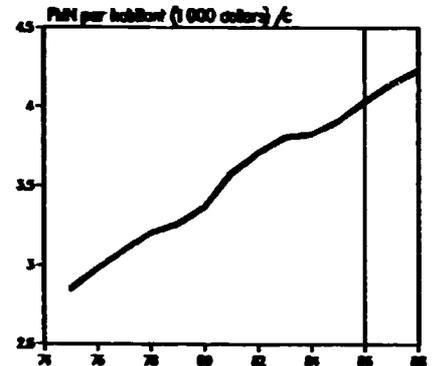
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PMN et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

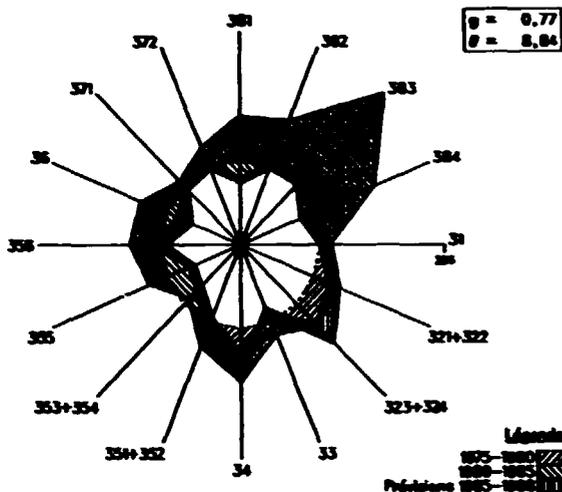


	1975	1980	1985
PMN : /cn (en millions de dollars)	720808	883602	108212
Par habitant (en dollars)	2846	3367	3809
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	43,8	45,3	46,6
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	315765	405190	507824
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	290784	362425	441507
Indice de la production industrielle	100	125	152
Production brute (en millions de dollars)	603997 /e	834080 /e	946456 /e
Emploi (en milliers de personnes)	28586	31464	32556 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	55	60	56 /e
Traitements et salaires (Z)	12	12	10 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	33	29	33 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	21118	27388	30049 /e
Valeur ajoutée/travailleur	9546	11190	13187 /e
Salaire moyen	2490	3249	3168 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	1,73	1,67	1,46
en % de θ en 1970 - 1975	101	97	85
Taux de croissance/changement structurel	4,50	2,11	2,67
Degré de spécialisation	18,3	18,1	18,4
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	61428	66063	76791 /e
313 Fabrication des boissons	8372	10336	11925 /e
314 Industrie du tabac	1687	2032	2962 /e
321 Industrie textile	28646	32563	34696 /e
322 Articles d'habillement	16706	19632	22768 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	2150	2443	2393 /e
324 Fabrication de chaussures	3230	3892	4641 /e
331 Bois et produits du bois	4833	4932	5777 /e
332 Meubles et accessoires	2731	3457	4443 /e
341 Papier et articles en papier	2478	2784	3483 /e
342 Imprimerie et édition	2325	2613	3268 /e
351 Industrie chimique	11027	14704	19601 /e
352 Autres produits chimiques	6143	7584	8631 /e
353 Raffineries de pétrole	4721	5490	6238 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	9463	11003	12312 /e
356 Industrie du caoutchouc	3407	4164	4813 /e
356 Ouvrages en matière plastique	1051	1646	2236 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	1460	2014	2532 /e
362 Industrie du ver.	806	1204	1616 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	12629	13769	16016 /e
371 Sidérurgie	13663	14418	16462 /e
372 Métaux non ferreux	6941	7716	8930 /e
381 Ouvrages en métaux	4848	7130	9478 /e
382 Machines non électriques	63669	79367	106609 /e
383 Machines électriques	6191	9106	12106 /e
384 Matériel de transport	7870	11574	16386 /e
386 Matériel professionnel et scientifique	6604	9711	12909 /e
390 Autres industries manufacturières	7623	11210	14902 /e

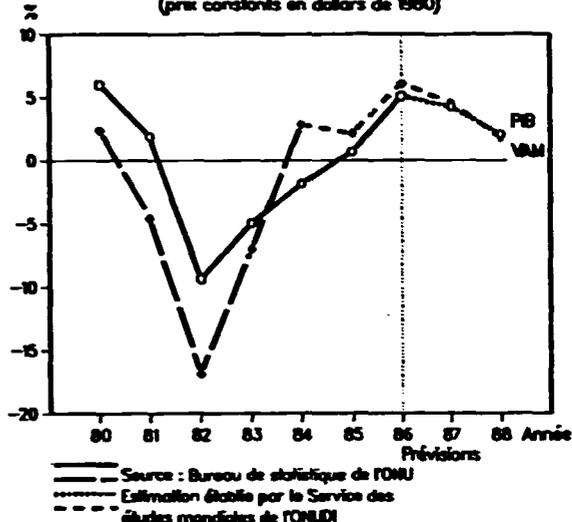


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

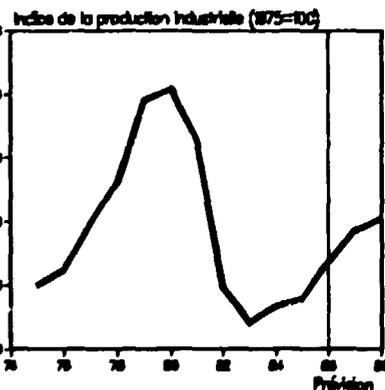
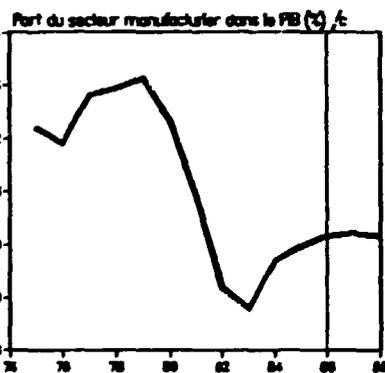
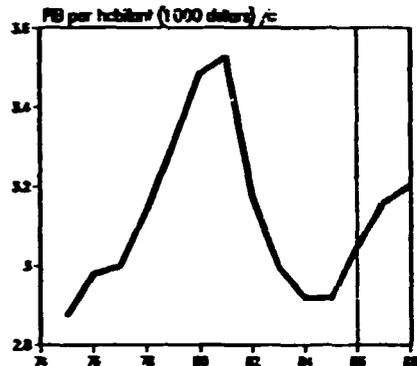
### Evolution des structures industrielles (indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



### Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM (prix constants en dollars de 1980)

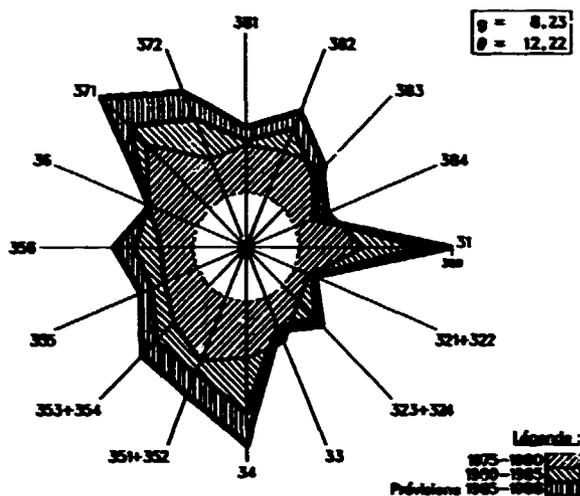


	1975	1980	1985
<b>PIB : /cn (en millions de dollars)</b>	8131	10133	8789
Par habitant (en dollars)	2874	3485	2918
Part du secteur manufacturier /cn (%)	22,2	22,3	20,0 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	1805	2264	1754 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	1065	2183	1296 /e
Indice de la production industrielle	100	131	96
Production brute (en millions de dollars)	2678	5606	3158 /e
Emploi (en milliers de personnes)	202	160	117 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	60	61	59 /e
Traitements et salaires (%)	12 /e	13	8 /e
Excédent net d'exploitation (%)	27 /e	26	33 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	13230	34982	27064 /e
Valeur ajoutée/travailleur	5283	13827	11101 /e
Salaires moyen	1644 /e	4473	2201 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel S (en degrés) en % de S en 1970 - 1975	4,10	4,55	2,06
Taux de croissance/changement structurel	0,92	0,29	0,49
Degré de spécialisation	13,3	11,7	14,9
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars):</b>			
311 Industries alimentaires	197	279	287 /e
313 Fabrication des boissons	90	177	75 /e
314 Industrie du tabac	60	153	73 /e
321 Industrie textile	139	186	136 /e
322 Articles d'habillement	44	100	44 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	43	52	90 /e
324 Fabrication de chaussures	20	31	11 /e
331 Bois et produits du bois	12	23	11 /e
332 Meubles et accessoires	7	13	2 /e
341 Papier et articles en papier	27	61	51 /e
342 Imprimerie et édition	24	62	23 /e
351 Industrie chimique	22	36	28 /e
352 Autres produits chimiques	44	127	106 /e
353 Raffineries de pétrole	166	327	143 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	2	3	1 /e
356 Industrie du caoutchouc	8	68	36 /e
356 Ouvrages en matière plastique	8	40	20 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	6	23	12 /e
362 Industrie du verre	12	23	7 /e
366 Autres produits minéraux non métalliques	20	70	28 /e
371 Sidérurgie	5	16	14 /e
372 Métaux non ferreux	2	6	3 /e
381 Ouvrages en métaux	30	90	27 /e
382 Machines non électriques	15	27	10 /e
383 Machines électriques	28	66	27 /e
384 Matériel de transport	12	132	24 /e
386 Matériel professionnel et scientifique	2	2	1 /e
390 Autres industries manufacturières	8	13	5 /e

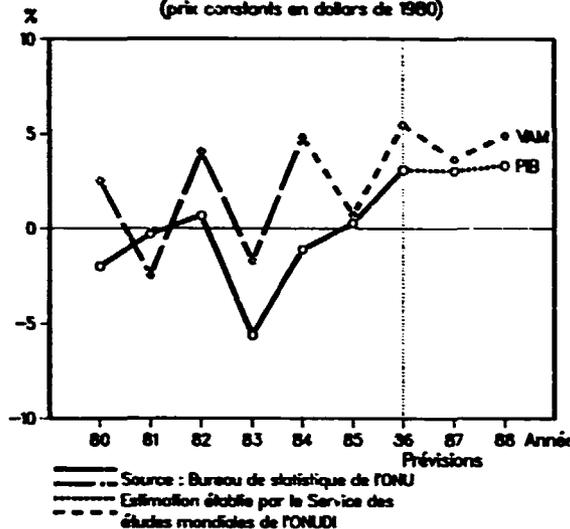


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

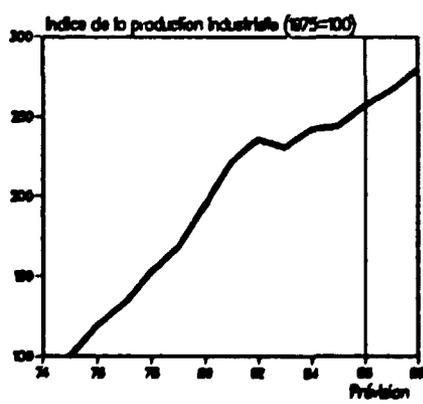
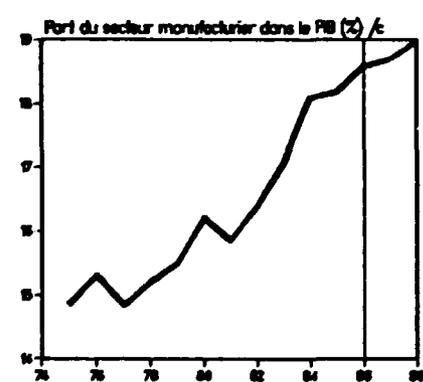
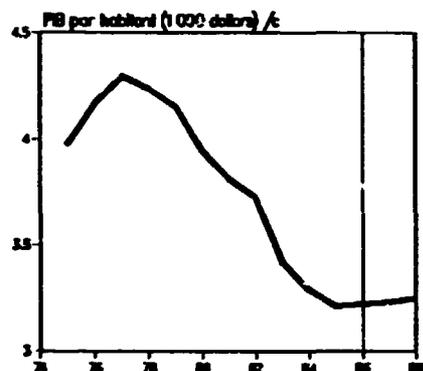
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

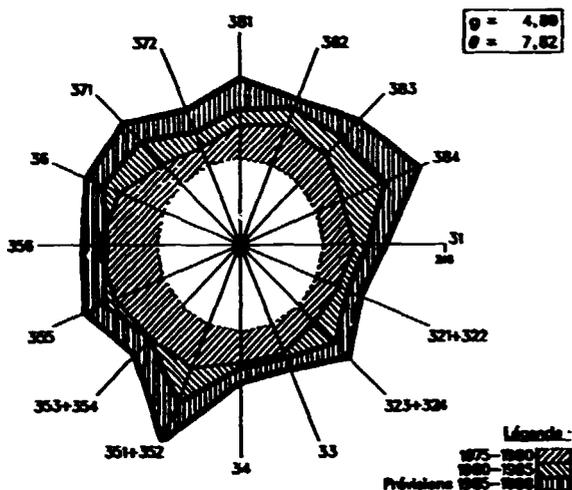


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	50283	69213	65627
Par habitant (en dollars)	3970	3941	3212
Part du secteur manufacturier /cn (%)	14,9	16,2	18,2 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	7471	9596	10106 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	5668	14172	13203 /e
Indice de la production industrielle	100	195	244
Production brute (en millions de dollars)	12587	29407	28907 /e
Emploi (en milliers de personnes)	329	477	458 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	55	52	54 /e
Traitements et salaires (%)	12	13	15 /e
Excédant net d'exploitation (%)	33	35	31 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	38201	61639	63016 /e
Valeur ajoutée/travailleur	17202	29705	28783 /e
Salaires moyen	4689	7932	9485 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	5,13	3,00	0,76
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	112	66	17
Taux de croissance/changement structurel	-0,66	5,23	0,94
Degré de spécialisation	21,2	21,9	24,6
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	722	1410	1818 /e
313 Fabrication des boissons	374	992	984 /e
314 Industrie du tabac	105	331	536 /e
321 Industrie textile	345	483	330 /e
322 Articles d'habillement	188	330	323 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	30	55	45 /e
324 Fabrication de chaussures	66	147	213 /e
331 Bois et produits du bois	62	88	100 /e
332 Meubles et accessoires	83	167	182 /e
341 Papier et articles en papier	184	365	269 /e
342 Imprimerie et édition	147	364	295 /e
351 Industrie chimique	112	275	634 /e
352 Autres produits chimiques	379	881	861 /e
353 Raffineries de pétrole	1302	4417	2674 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	12	24	21 /e
355 Industrie du caoutchouc	109	141	164 /e
356 Ouvrages en matière plastique	138	379	348 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	15	44	67 /e
362 Industrie du verre	67	136	101 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	171	441	446 /e
371 Sidérurgie	211	632	862 /e
372 Métaux non ferreux	51	198	414 /e
381 Ouvrages en métaux	238	601	543 /e
382 Machines non électriques	81	217	307 /e
383 Machines électriques	138	291	341 /e
384 Matériel de transport	306	662	512 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	8	34	41 /e
390 Autres industries manufacturières	26	88	84 /e

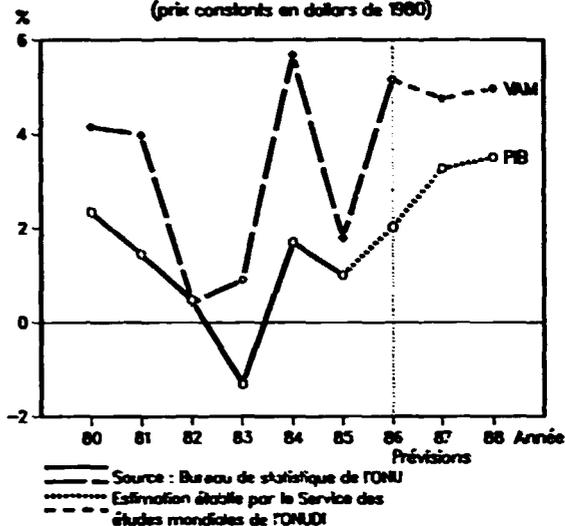


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

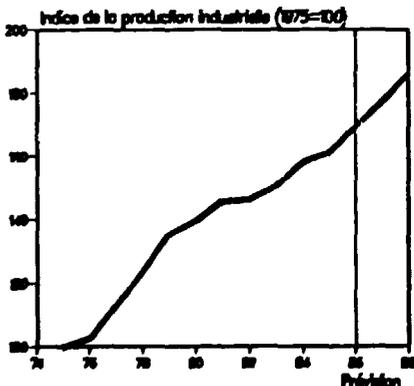
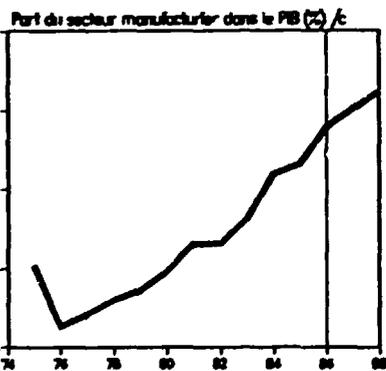
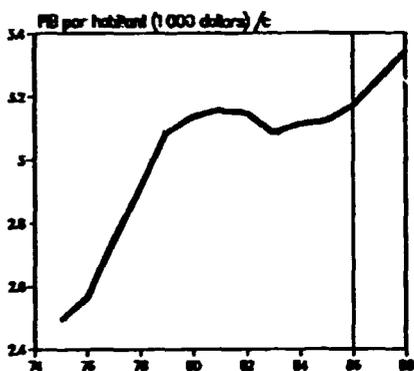
Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

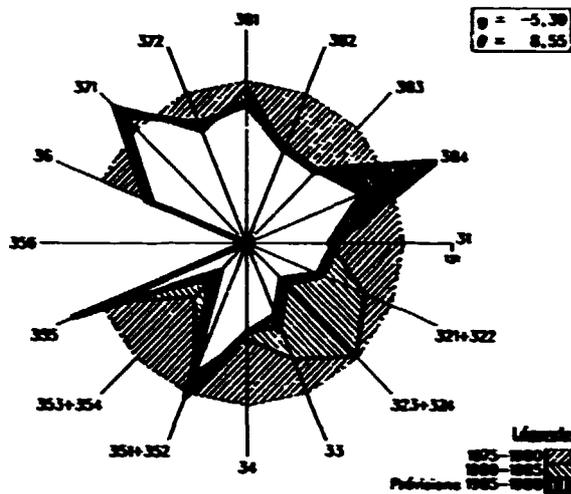


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	53245	69958	72272
Par habitant (en dollars)	2494	3137	3121
Part du secteur manufacturier /cn (%)	28,1	27,9	30,6
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	14943	19526	22128
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	9440	21750	16025
Indice de la production industrielle	100	139	161
Production brute (en millions de dollars)	32392	72628	55744 /e
Emploi (en milliers de personnes)	1640	2106	2461 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	71	70	71 /e
Traitements et salaires (%)	10	10	8 /e
Excédent net d'exploitation (%)	19	20	20 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	19751	34486	22652 /e
Valeur ajoutée/travailleur	5756	10328	6512 /e
Salaires moyen	2050	3646	1903 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	2,63	1,77	1,55
en % de $\theta$ en 1970 - 1975	114	77	67
Taux de croissance/changement structurel	2,26	1,76	1,15
Degré de spécialisation	9,3	8,8	9,1
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	920	1897	1278 /e
313 Fabrication des boissons	245	459	290 /e
314 Industrie du tabac	272	184	136 /e
321 Industrie textile	854	1759	1810 /e
322 Articles d'habillement	361	903	733 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	108	226	200 /e
324 Fabrication de chaussures	149	482	458 /e
331 Bois et produits du bois	320	977	548 /e
332 Meubles et accessoires	346	730	421 /e
341 Papier et articles en papier	242	529	406 /e
342 Imprimerie et édition	399	876	410 /e
351 Industrie chimique	372	694	680 /e
352 Autres produits chimiques	319	681	480 /e
353 Raffineries de pétrole	189	464	294 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	37	101	90 /e
356 Industrie du caoutchouc	117	276	223 /e
356 Ouvrages en matière plastique	138	413	281 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	47	128	66 /e
362 Industrie du verre	71	183	109 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	409	906	430 /e
371 Sidérurgie	414	1221	960 /e
372 Métaux non ferreux	268	490	464 /e
381 Ouvrages en métaux	886	2106	1364 /e
382 Machines non électriques	489	1828	1391 /e
383 Machines électriques	626	1600	1203 /e
384 Matériel de transport	741	1441	1151 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	75	101	88 /e
390 Autres industries manufacturières	37	134	75 /e

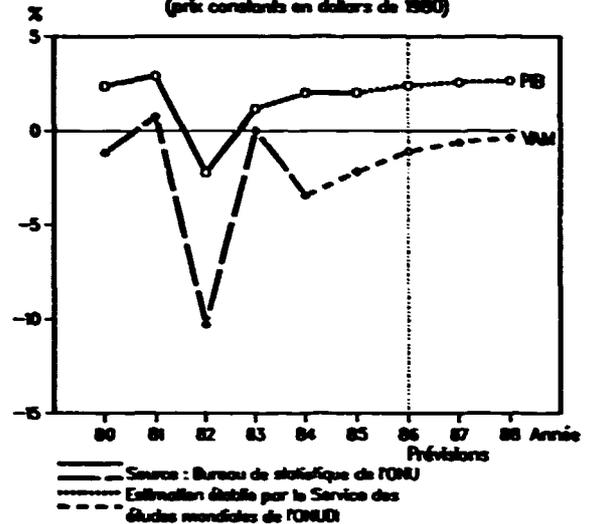


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

### Evolution des structures industrielles (indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

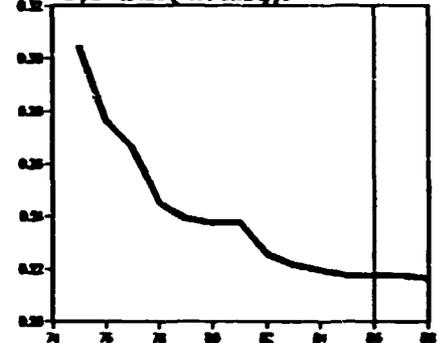


### Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM (prix constants en dollars de 1980)

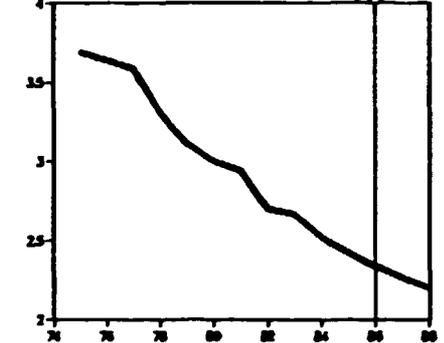


	1975	1980	1985
PIB : /cn (en millions de dollars)	6828	6145	6506
Par habitant (en dollars)	306	238	217
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	3,7	3,0	2,4 /e
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	252	185	158 /e
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	327	...	...
Indice de la production industrielle	100	52	50
Production brute (en millions de dollars)	...	...	...
Emploi (en milliers de personnes)	...	...	...
<b>-RENTABILITE (en Z de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	...	...	...
Traitements et salaires (Z)	...	...	...
Excédent net d'exploitation (Z)	...	...	...
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	...	...	...
Valeur ajoutée/travailleur	...	...	...
Salaires moyen	...	...	...
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel $\theta$ (en degrés)	21,62	9,02	2,11
en Z de $\theta$ en 1970 - 1975	163	68	16
Taux de croissance/changement structurel	0,56	-0,25	-1,04
Degré de spécialisation	26,5	16,8	21,8
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	40	...	...
313 Fabrication des boissons	70	...	...
314 Industrie du tabac	19	...	...
321 Industrie textile	21	...	...
322 Articles d'habillement	14	...	...
323 Articles en cuir et en fourrure	1	...	...
324 Fabrication de chaussures	17	...	...
331 Bois et produits du bois	8	...	...
332 Meubles et accessoires	2	...	...
341 Papier et articles en papier	1	...	...
342 Imprimerie et édition	4	...	...
351 Industrie chimique	24	...	...
352 Autres produits chimiques	1	...	...
353 Raffineries de pétrole	17	...	...
354 Dérivés du pétrole et du charbon	-	...	...
355 Industrie du caoutchouc	1	...	...
356 Ouvrages en matière plastique	-	...	...
361 Grès, porcelaines et faïences	1	...	...
362 Industrie du verre	1	...	...
369 Autres produits minéraux non métalliques	8	...	...
371 Sidérurgie	5 /e	...	...
372 Métaux non ferreux	7 /e	...	...
381 Ouvrages en métaux	9	...	...
382 Machines m. électriques	10	...	...
383 Machines électriques	6	...	...
384 Matériel de transport	10	...	...
385 Matériel professionnel et scientifique	-	...	...
390 Autres industries manufacturières	30	...	...

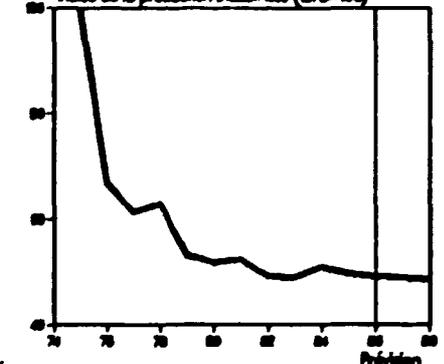
### PIB per habitant (1 000 dollars) /e



### Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

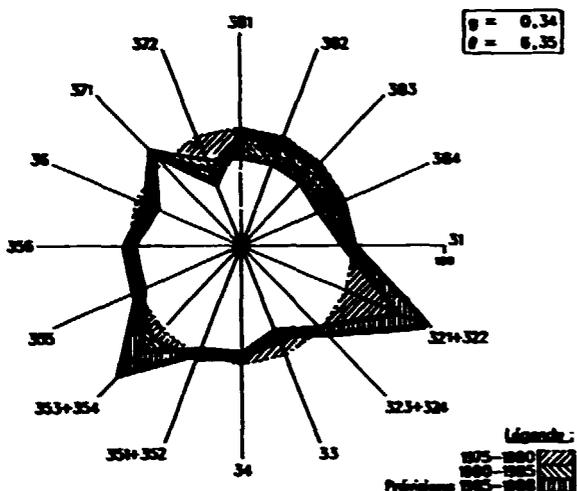


### Indice de la production industrielle (1975=100)

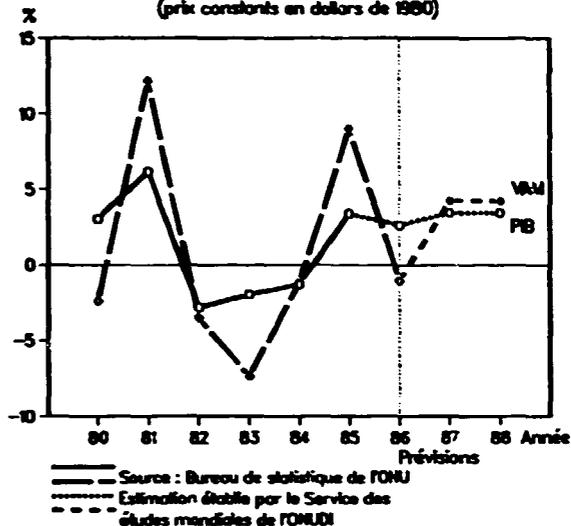


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

**Evolution des structures industrielles**  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)



**Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM**  
(prix constants en dollars de 1980)

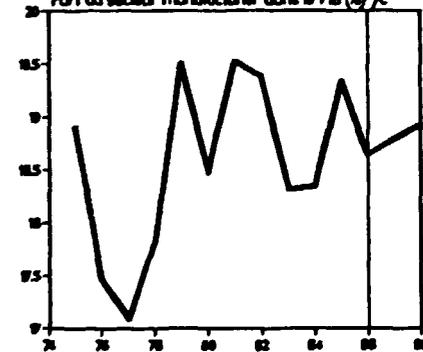


	1975	1980	1985
<b>PIB :/cn (en millions de dollars)</b>	3891	3883	4008
Par habitant (en dollars)	804	687	601
Part du secteur manufacturier /cn (Z)	18,9	18,5	19,3
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	736	717	775
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	483	780	625
Indice de la production industrielle	100	94	97
Production brute (en millions de dollars)	1067	1671	1487 /e
Emploi (en milliers de personnes)	56	59	67 /e
<b>-RENTABILITE (en Z de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (Z)	56	53	58 /e
Traitements et salaires (Z)	13	11	11 /e
Excédent net d'exploitation (Z)	31	35	31 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	19634	28427	22316 /e
Valeur ajoutée/travailleur	8672	13265	9380 /e
Salaire moyen	2607	3261	2397 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés)	3,15	3,13	0,33
en Z de θ en 1970 - 1975	114	113	12
Taux de croissance/changement structurel	-1,24	2,17	27,53
Degré de spécialisation	17,5	16,6	17,4
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	44	92	77 /e
313 Fabrication des boissons	121	193	153 /e
314 Industrie du tabac	36	58	51 /e
321 Industrie textile	15	51	46 /e
322 Articles d'habillement	23	34	24 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	1	3	2 /e
324 Fabrication de chaussures	6	16	15 /e
331 Bois et produits du bois	10	8	6 /e
332 Meubles et accessoires	10	12	10 /e
341 Papier et articles en papier	8	15	9 /e
342 Imprimerie et édition	12	17	12 /e
351 Industrie chimique	15	22	20 /e
352 Autres produits chimiques	32	47	38 /e
353 Raffineries de pétrole	11	9	4 /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	4	3	2 /e
355 Industrie du caoutchouc	17	20	16 /e
356 Ouvrages en matière plastique	4	7	5 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	-	1	1 /e
362 Industrie du verre	2	3	3 /e
368 Autres produits minéraux non métalliques	21	33	22 /e
371 Sidérurgie	6	10	7 /e
372 Métaux non ferreux	1	2	1 /e
381 Ouvrages en métaux	36	60	37 /e
382 Machines non électriques	12	18	13 /e
383 Machines électriques	10	26	24 /e
384 Matériel de transport	24	28	24 /e
385 Matériel professionnel et scientifique	-	-	- /e
390 Autres industries manufacturières	2	2	2 /e

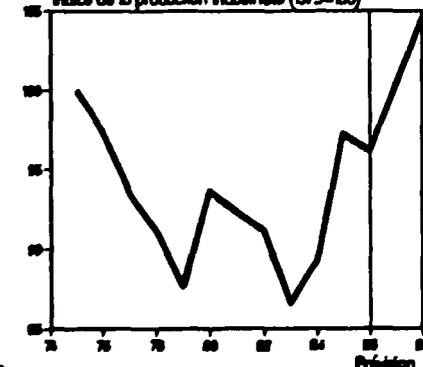
PIB par habitant (1000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e

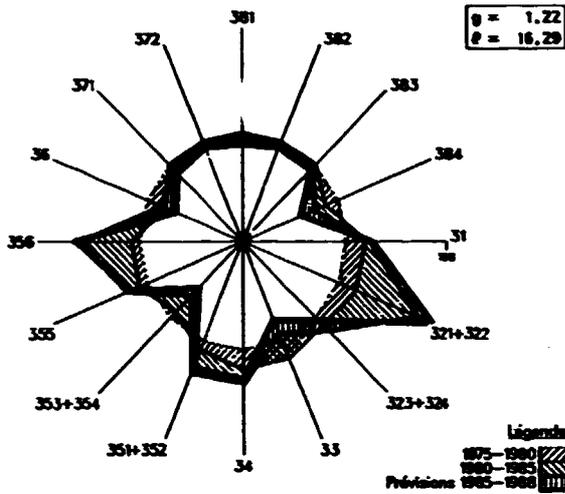


Indice de la production industrielle (1975=100)

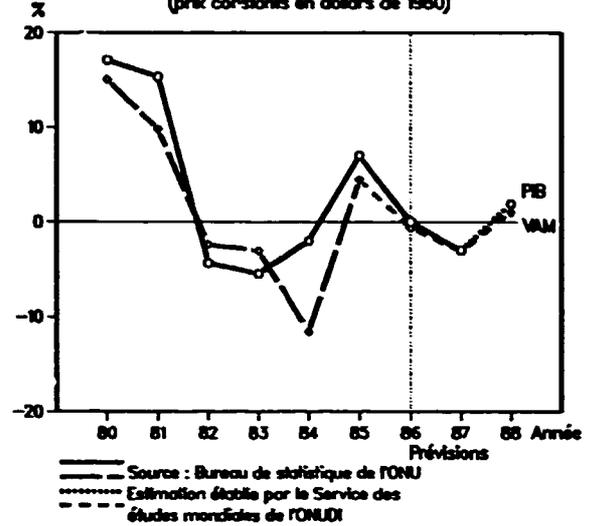


Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

Evolution des structures industrielles  
(indice de la valeur ajoutée : 1975=100)

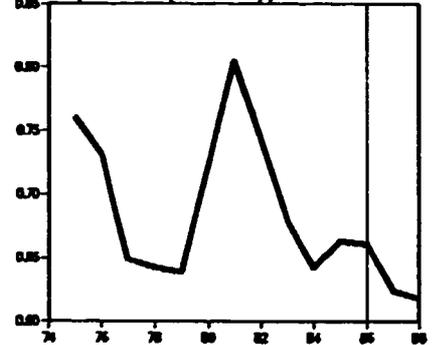


Taux annuel de croissance du PIB et de la VAM  
(prix constants en dollars de 1980)

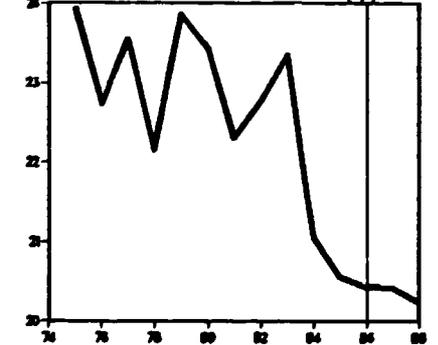


	1975	1980	1985
PIB :/cn (en millions de dollars)	4732	5324	5820
Par habitant (en dollars)	761	723	663
Part du secteur manufacturier /cn (%)	23,9	23,4	20,6
<b>SECTEUR MANUFACTURIER</b>			
Valeur ajoutée /cn (en millions de dollars)	1133	1247	1196
Valeur ajoutée (en millions de dollars)	929	1480	1310
Indice de la production industrielle	100	109	119
Production brute (en millions de dollars)	2320	3579	3214 /e
Emploi (en milliers de personnes)	162	161	180 /e
<b>-RENTABILITE (en % de la production brute)</b>			
Consommation intermédiaire (%)	60	59	59 /e
Traitement et salaires (%)	17	17	20 /e
Excédent net d'exploitation (%)	23	24	21 /e
<b>-PRODUCTIVITE (en dollars)</b>			
Production brute/travailleur	15264	22265	17813 /e
Valeur ajoutée/travailleur	6114	9206	7258 /e
Salaire moyen	2685	3848	3594 /e
<b>-INDICES STRUCTURELS</b>			
Changement structurel θ (en degrés) en % de θ en 1970 - 1975	2,06	3,50	9,44
Taux de croissance/changement structurel	92	157	424
Degré de spécialisation	-0,73	4,12	0,86
Degré de spécialisation	13,4	13,8	15,1
<b>-VALEUR AJOUTEE (en millions de dollars)</b>			
311 Industries alimentaires	95	193	184
313 Fabrication des boissons	65	92	87 /e
314 Industrie du tabac	29	55	48 /e
321 Industrie textile	72	147	164
322 Articles d'habillement	54	70	73 /e
323 Articles en cuir et en fourrure	2	3	3 /e
324 Fabrication de chaussures	20	34	43 /e
331 Bois et produits du bois	14	38	26 /e
332 Meubles et accessoires	17	25	21 /e
341 Papier et articles en papier	26	30	29 /e
342 Imprimerie et édition	38	59	51 /e
351 Industrie chimique	46	68	46 /e
352 Autres produits chimiques	50	80	81 /e
353 Raffineries de pétrole	-	-	- /e
354 Dérivés du pétrole et du charbon	3	7	6 /e
355 Industrie du caoutchouc	19	30	29 /e
356 Ouvrages en matière plastique	16	25	26 /e
361 Grès, porcelaines et faïences	1	3	3 /e
362 Industrie du verre	3	9	11 /e
369 Autres produits minéraux non métalliques	39	44	41 /e
371 Sidérurgie	119	187	97 /e
372 Métaux non ferreux	11	17	9 /e
381 Ouvrages en métaux	83	120	96 /e
382 Machines non électriques	26	51	50 /e
383 Machines électriques	27	44	48 /e
384 Matériel de transport	24	38	18
385 Matériel professionnel et scientifique	1	1	1 /e
390 Autres industries manufacturières	11	18	16 /e

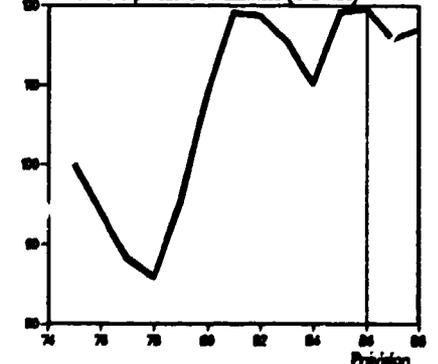
PIB par habitant (1000 dollars) /e



Part du secteur manufacturier dans le PIB (%) /e



Indice de la production industrielle (1975=100)



Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

AFGHANISTAN	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	3423	3603	3788	3821 /p	3887 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	6,25	-2,75	0,20	2,18 /p	1,68 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	222,6	218,1	230,0	225,4 /p	223,2 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	196	233	286 /e	287 /p	299 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	7,48	-2,14	3,21 /e	4,46 /p	4,05 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	5,7	5,7	7,0 /e	7,3 /p	7,5 /p

ALBANIE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	2086	2850	3643 /e	3868 /p	3993 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	5,88	6,29	2,77 /e	3,14 /p	3,24 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	860,6	1043,6	1194,6 /e	1216,8 /p	1230,4 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	807	1130	1483 /e	1652 /p	1752 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	4,99	6,08	5,36 /e	5,94 /p	6,02 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	38,7	39,7	40,7 /e	43,0 /p	44,1 /p

ANTILLES NÉERLANDAISES	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	993	1250	1156 /e	1199 /p	1217 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-4,09	4,06	1,64 /e	1,70 /p	1,54 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	4152,7	4950,3	4378,0 /e	4423,6 /p	4426,5 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	...	...	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	...	...	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	...	...	...	...	...

ARABIE SAOUDITE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	74512	115962	109094	117590 /p	124391 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	0,26	10,11	-4,77	4,65 /p	5,78 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	10276,1	12373,3	9451,9	9496,9 /p	9632,3 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	3633	5800	8648 /e	9925 /p	10659 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-2,93	8,80	6,23 /e	7,22 /p	7,39 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	4,9	5,0	7,9 /e	8,4 /p	8,6 /p

BAHAMAS	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	849	1186	1259	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	-14,77	4,15	2,99	...	...
Par habitant /cn.c (en dollars)	4162,3	5550,9	5518,3	...	...
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	51	74	80 /e	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	-9,73	4,40	2,99 /e	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	7,2	6,3	6,3 /e	...	...

BARRADE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	687	861	837	888 /p	908 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-2,09	3,86	0,28	2,94 /p	2,26 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	2782,7	3455	3309,6	3481,5 /p	3546,1 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	67	91	79	95 /p	99 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	10,70	2,16	-8,70	4,80 /p	4,02 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	9,7	10,6	9,5	10,7 /p	10,9 /p

Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

BELIZE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	142	171	188	179 /p	184 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	0,71	4,39	1,02	3,24 /p	3,14 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	1080,2	1180,7	1037,4	1014,2 /p	1022,8 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	19	22	24 /e	26 /p	27 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-7,63	14,91	2,40 /e	5,14 /p	5,02 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	13,2	13,1	14,0 /e	14,5 /p	14,7 /p

BENIN	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	116*	1163	1270	1318 /p	1345 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-4,92	6,48	-5,00	2,06 /p	2,09 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	382,7	332,7	313,7	377,5 /p	309,5 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	102	73	82 /e	82 /p	82 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-7,64	7,43	-4,57 /e	0,02 /p	0,04 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	8,7	6,3	6,4 /e	6,2 /p	6,1 /p

BENINUES	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	519	642	595	612 /p	622 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	3,74	4,95	0,69	1,76 /p	1,70 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	8238,1	9043,7	7536,7	7610,9 /p	7606,8 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	67	86	87 /e	33 /p	96 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	0,97	4,17	4,59 /e	3,57 /p	3,35 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	13,0	13,5	14,6 /e	15,2 /p	15,5 /p

BHOUTAN	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	123	129	169 /e	184 /p	191 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	6,38	-20,87	3,80 /e	4,14 /p	4,19 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	106,7	100,9	119,4 /e	124,1 /p	127,5 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	2	3	5 /e	5 /p	6 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-2,20	9,45	7,66 /e	7,64 /p	7,64 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	1,7	2,6	2,8 /e	3,0 /p	3,1 /p

BIRMANIE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	4304	5851	7803	8410 /p	8765 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	4,15	7,94	6,22	4,15 /p	4,21 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	141,4	173,5	210,0	215,4 /p	219,0 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	423	558	757 /e	806 /p	837 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	9,29	7,46	4,90 /e	3,09 /p	3,77 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	9,8	9,5	9,7 /e	9,6 /p	9,5 /p

BOTSWANA	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	571	992	1696	1870 /p	...
Taux de croissance /cn.c (%)	15,90	12,47	5,68	5,00 /p	...
Par habitant /cn.c (en dollars)	755,9	1084,3	1532,2	1579,0 /p	...
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	54	83	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	28,16	26,71	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	9,4	6,4	...	...	...

Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessous.

BURNEI DARUSSALAM	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	2989	4848	4053	4413 /p	4619 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	0,36	-7,00	-0,28	4,56 /p	4,67 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	19157,7	24733,7	17215,3	17699,2 /p	17986,6 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	424	573	352 /e	376 /p	390 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	31,79	-8,35	-0,98 /e	3,61 /p	3,70 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	14,2	11,8	8,7 /e	8,5 /p	8,4 /p

BURKINA FASO	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	967	1235	1142 /e	1211 /p	1246 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	2,38	6,82	1,21 /e	2,75 /p	2,87 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	173,7	200,5	164,5 /e	166,9 /p	166,2 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	104	144	102 /e	102 /p	104 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	1,21	7,78	-8,52 /e	1,62 /p	1,89 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	10,8	11,7	8,9 /e	8,5 /p	8,4 /p

BURUNDI	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	757	951	1059	1138 /p	1143 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	1,23	-0,67	8,55	5,44 /p	0,44 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	202,1	234,4	224,2	227,2 /p	221,4 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	51	77	99 /e	113 /p	118 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	0,37	12,47	10,15 /e	8,05 /p	4,68 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	6,7	8,1	9,3 /e	9,9 /p	10,3 /p

CAP-YERT	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	58	66	78 /e	80 /p	81 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	3,41	3,36	2,89 /e	1,14 /p	1,25 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	203,5	218,2	240,2 /e	232,8 /p	232,4 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	3	4	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	2,50	7,14	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	5,7	5,6	...	...	...

CHINE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	212748	286256	443397	519616 /p	566662 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	8,32	6,39	12,30	7,22 /p	7,13 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	233,5	291,6	426,3	488,7 /p	517,9 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	...	...	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	...	...	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	...	...	...	...	...

COMORES	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	126	127	160 /e	157 /p	160 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-11,71	7,29	2,17 /e	2,16 /p	2,23 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	388,8	332,3	338,5 /e	315,7 /p	312,1 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	10	7	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	-1,89	5,79	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	8,0	5,2	...	...	...

Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

CONGO	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	1456	1706	2491	2584 /p	---
Taux de croissance /cn.c (%)	0,77	12,97	-3,00	3,53 /p	---
Par habitant /cn.c (en dollars)	1077,0	1115,6	1431,7	1404,2 /p	---
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	84	128	143 /e	141 /p	---
Taux de croissance /cn.c (%)	-1,59	17,31	-5,50 /e	0,63 /p	---
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	5,8	7,5	5,7 /e	5,4 /p	---

CORÉE, RÉPUBLIQUE POP. DEM.	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	9775	12730	16296 /e	18029 /p	18960 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	4,55	5,34	4,90 /e	5,15 /p	5,16 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	616,6	705,2	799,4 /e	846,6 /p	871,1 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	---	---	---	---	---
Taux de croissance /cn.c (%)	---	---	---	---	---
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	---	---	---	---	---

COSTA RICA	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	3742	4831	4795	5139 /p	5351 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	2,10	0,75	0,96	4,05 /p	4,13 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	1904,4	2120,0	1844,2	1970,4 /p	2004,8 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	673	899	882 /e	964 /p	1016 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	3,17	0,80	1,02 /e	5,28 /p	5,38 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	18,0	18,6	18,4 /e	18,8 /p	19,0 /p

CÔTE D'IVOIRE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	7561	10575	10373	11350 /p	11865 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	8,04	6,50	4,90	5,10 /p	4,54 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	1117,4	1294,0	1057,4	1080,0 /p	1090,9 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	894	1196	1327	1449 /p	1519 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-1,40	3,50	10,38	5,36 /p	4,83 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	11,8	11,3	12,8	12,8 /p	12,8 /p

CUBA	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	17887	20773	31253	32294 /p	33470 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	2,94	-5,21	4,58	2,58 /p	3,64 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	1916,7	2134,5	3113,4	3135,4 /p	3218,2 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	7259	7836	14058 /e	14643 /p	15259 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	2,90	-3,24	7,06 /e	3,03 /p	4,21 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	40,6	37,7	45,0 /e	45,3 /p	45,6 /p

DJIBOUTI	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	348	339	392 /e	410 /p	420 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	11,28	4,72	2,51 /e	2,37 /p	2,39 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	1627,6	1094,8	1075,6 /e	1029,3 /p	1027,7 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	24	29	28 /e	30 /p	30 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	9,29	2,98	1,92 /e	2,16 /p	2,23 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	7,0	8,4	7,3 /e	7,2 /p	7,2 /p

Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

EMIRATS ARABES UNIS	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	14224	29829	24630	28028 /p	27500 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	15,80	26,42	-4,50	2,00 /p	5,60 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	28165,5	30233,2	18580,4	17950,2 /p	18217,7 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	127	1131	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	50,80	64,87	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	0,9	3,8	...	...	...

FIDJI	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	1801	1204	1237	1311 /p	1364 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	2,25	-1,72	-2,90	1,24 /p	4,10 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	1737,5	1914,8	1790,6	1826,0 /p	1872,5 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	101	132	128	114 /p	117 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	0,00	-7,95	-14,04	-3,45 /p	2,47 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	10,1	11,0	10,3	8,7 /p	8,5 /p

GABON	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	4400	4280	4499	5073 /p	5524 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	14,36	17,64	-2,00	8,49 /p	8,88 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	4386,4	4022,7	3908,7	4245,4 /p	4527,7 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	189	280	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	21,77	7,84	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	4,3	6,5	...	...	...

GAMBIE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	259	240	253	274 /p	279 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-4,46	-3,19	-8,70	1,86 /p	1,57 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	494,1	410,1	393,5	408,8 /p	406,7 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	11	14	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	38,09	92,36	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	4,4	5,7	...	...	...

GUADELOUPE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	1123	1387	1530 /e	1636 /p	1679 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-1,68	-4,68	5,12 /e	3,01 /p	2,67 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	3414,6	4240,7	4580,7 /e	4895,4 /p	5011,3 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	...	...	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	...	...	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	...	...	...	...	...

GUINEE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	1494	1764	2036	2113 /p	2165 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	2,90	6,60	2,50	1,30 /p	2,03 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	308,0	325,2	334,9	333,2 /p	332,6 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	47	65	86 /e	70 /p	71 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-5,22	2,70	2,75 /e	2,14 /p	2,96 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	3,2	3,1	3,3 /e	3,5 /p	3,3 /p

Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

GUYANE FRANÇAISE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	128	61	66 /e	68 /p	...
Taux de croissance /cn.c (%)	-26,07	-9,09	2,02 /e	2,08 /p	...
Par habitant /cn.c (en dollars)	400,0	173,3	167,3 /e	165,8 /p	...
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	9	3	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	-8,46	-9,23	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	6,9	4,9	...	...	...

GUYANE-BISSAU	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	156	154	174 /e	180 /p	183 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	3,10	-4,17	-0,74 /e	2,33 /p	1,50 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	248,5	190,4	195,2 /e	194,0 /p	192,9 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	3	3	3 /e	3 /p	3 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	3,44	-5,09	0,69 /e	1,29 /p	1,21 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	1,7	1,9	1,8 /e	1,8 /p	1,7 /p

GUYANA	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	604	592	510	527 /p	535 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	10,40	1,86	1,01	1,66 /p	1,65 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	774,1	683,8	534,7	538,9 /p	541,1 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	52	64	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	13,42	0,76	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	8,7	10,7	...	...	...

GUYANE FRANÇAISE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	204	183	147 /e	152 /p	156 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-0,82	0,00	-2,91 /e	2,01 /p	2,50 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	3650,0	2652,2	1789,0 /e	1728,4 /p	1713,2 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	9	11	11 /e	12 /p	12 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	0,98	4,17	2,45 /e	3,81 /p	4,25 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	4,2	5,0	7,4 /e	7,6 /p	7,8 /p

HAÏTI	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	1109	1462	1423	1422 /p	1451 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	1,12	7,20	1,09	1,48 /p	2,03 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	215,1	251,6	216,0	209,3 /p	210,6 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	127	221	203 /e	201 /p	208 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-8,25	13,98	3,94 /e	2,70 /p	3,21 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	11,4	15,1	14,2 /e	14,2 /p	14,3 /p

ISLANDE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	2649	2885	3103	3356 /p	3369 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	1,80	4,10	3,66	2,01 /p	0,41 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	11691,7	12662,2	12768,3	13693,3 /p	13637,7 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	401	404	436	462 /p	464 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	2,27	-5,98	4,50	1,91 /p	0,35 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	15,7	14,0	14,1	13,8 /p	13,8 /p

Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

JORDANIYA ARABE LIBYENNE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	23479	36582	27653 /e	28329 /p	31031 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	8,72	0,68	0,00 /e	4,35 /p	5,80 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	9652,1	11971,6	7643,1 /e	7580,9 /p	7707,6 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	301	723	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	9,72	15,44	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	1,3	2,0	...	...	...

JORDANIE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	1790	3287	4315	4461 /p	4618 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-0,83	8,23	3,01	2,56 /p	3,53 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	688,6	1124,5	1227,6	1175,5 /p	1172,5 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	176	363	479	519 /p	547 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	23,45	10,42	2,24	4,57 /p	5,44 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	9,8	11,1	11,1	11,6 /p	11,8 /p

KOHEIT	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	22827	27582	24957	25412 /p	25743 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-1,73	-9,67	-11,50	4,83 /p	5,24 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	22668,5	20059,3	13786,0	12831,3 /p	12949,6 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	1322	1615	1932 /e	2108 /p	2226 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	22,35	3,25	1,28 /e	5,47 /p	5,57 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	5,8	5,9	7,7 /e	8,3 /p	8,3 /p

LESOTHO	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	271	414	449	503 /p	533 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-8,16	4,21	2,39	5,96 /p	5,97 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	228,6	308,8	296,4	312,5 /p	319,3 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	11	19	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	-7,85	15,99	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	4,0	4,6	...	...	...

LIBERIA	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	834	917	797	825 /p	843 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-3,87	-6,29	-0,87	1,98 /p	2,06 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	527,4	489,9	363,9	365,5 /p	366,6 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	68	77	60 /e	64 /p	66 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-11,15	-21,21	-0,98 /e	3,49 /p	4,00 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	8,2	8,4	7,5 /e	7,7 /p	7,9 /p

LUXEMBOURG	1975	1980	1985	1987	1988
PIB :/cn.c (en millions de dollars)	4107	4623	4719	4975 /p	5108 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-6,07	0,98	1,90	2,97 /p	2,66 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	11346,6	12701,4	12686,6	13620,1 /p	13842,2 /p
VAM :/cn.c (en millions de dollars)	1220	1382	1763	1898 /p	1986 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-18,79	-1,26	6,90	5,08 /p	4,82 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	30,0	29,9	27,4	28,1 /p	28,9 /p

Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

MALAISIE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	15740	23812	30424	31725 /p	33232 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	0,80	7,92	-1,02	3,60 /p	4,76 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	1279,0	1730,1	1955,6	1933,9 /p	1972,6 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	2540	4518	6698	6664 /p	6764 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	2,55	11,68	-5,43	1,08 /p	3,58 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	15,1	19,0	18,4	17,5 /p	17,3 /p

MALANI	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	937	1155	1266	1349 /p	1394 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	5,53	-0,67	3,78	3,49 /p	3,37 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	181,4	194,0	182,4	182,0 /p	182,1 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	142	155	185	207 /p	220 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	17,37	0,57	5,02	6,25 /p	6,31 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	15,1	13,5	14,6	15,3 /p	15,8 /p

MALDIVES	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	25	47	72 /e	81 /p	86 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	12,79	18,64	3,24 /e	0,02 /p	6,59 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	185,7	303,9	395,5 /e	425,1 /p	448,2 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	1	2	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	22,48	19,19	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	2,8	4,0	...	...	...

MALI	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	1123	1422	1432	1541 /p	1582 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	4,83	4,04	1,10	3,54 /p	2,68 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	178,5	202,5	177,2	180,5 /p	180,5 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	90	109	97 /e	102 /p	103 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	1,37	1,50	-0,67 /e	1,87 /p	1,97 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	8,0	7,7	6,8 /e	6,6 /p	6,5 /p

MARTINIQUE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	1224	1444	1545 /e	1621 /p	1653 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	12,17	2,79	4,97 /e	2,24 /p	2,01 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	3719,8	4430,1	4709,1 /e	4926,1 /p	5025,2 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	...	...	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	...	...	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	...	...	...	...	...

MAURICE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	1124	1132	1409	1473 /p	1508 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	1,43	-10,06	6,52	-0,06 /p	2,36 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	1295,4	1185,1	1341,6	1377,5 /p	1396,6 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	131	147	198 /e	216 /p	226 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	3,51	-7,03	5,93 /e	1,02 /p	4,66 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	11,6	13,0	14,0 /e	14,7 /p	15,0 /p

Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

HAÏTIANTE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	761	829	896	932 /p	941 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	10,14	0,70	3,10	-0,19 /p	0,97 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	535,7	508,4	476,6	464,1 /p	454,5 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	31	43	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	2,74	-1,39	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	4,1	5,2	...	...	...

MONGOLIE	1975	1980	1985	1987	1988
PMB : /cn.c (en millions de dollars)	1090	1429	1928 /e	2042 /p	2116 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	6,15	3,43	2,58 /e	3,22 /p	3,62 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	754,5	859,3	1010,2 /e	1016,7 /p	1027,8 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	222	357	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	10,73	8,03	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	20,4	25,0	...	...	...

MONTSERRAT	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	19	24	27	29 /p	30 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	4,40	10,00	4,67	2,78 /p	2,80 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	1583,3	2016,7	2241,7	2217,6 /p	2279,8 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	1	1	2 /e	2 /p	2 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	6,31	10,73	9,93 /e	6,38 /p	6,97 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	3,6	5,2	6,0 /e	6,4 /p	6,7 /p

RAMBIE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	2037	2661	2580	2824 /p	3006 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	1,03	4,75	0,60	5,54 /p	6,44 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	1723,4	1972,3	1664,8	1722,1 /p	1768,2 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	109	129	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	6,25	2,66	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	5,4	4,8	...	...	...

NEPAL	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	1626	1946	2306	2461 /p	2530 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	1,42	4,11	2,96	2,38 /p	2,83 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	125,1	132,7	139,9	140,3 /p	141,0 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	49	78	112 /e	130 /p	140 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-2,16	9,46	7,72 /e	7,86 /p	7,75 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	3,0	4,0	4,9 /e	5,3 /p	5,5 /p

NIGER	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	1644	2538	2570 /e	2864 /p	2939 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-2,50	12,37	7,86 /e	3,57 /p	3,00 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	352,3	477,9	436,6 /e	438,0 /p	437,1 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	78	94	90 /e	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	7,48	4,68	1,49 /e	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	4,7	3,7	3,4 /e	...	...

Pour les sources, notes et observations, voir les "notes techniques" ci-dessus.

NOUVELLE-CALÉDONIE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	1201	1183	1105 /e	1108 /p	1120 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	6,60	-0,38	3,37 /e	-0,38 /p	1,11 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	9026,3	8507,2	7223,5 /e	7010,1 /p	6955,9 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	60	68	68 /e	70 /p	71 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-1,04	1,97	1,03 /e	1,04 /p	1,29 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	5,0	5,8	6,2 /e	6,3 /p	6,3 /p

ONAN	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	4872	5981	11265	12419 /p	13316 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	24,42	6,04	6,00	4,50 /p	7,22 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	6360,8	6078,5	9070,1	5970,9 /p	6281,2 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	12	45	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	27,38	46,59	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	0,2	0,8	...	...	...

OUGANDA	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	14969	12442	14819	16754 /p	17606 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-2,02	-3,40	-5,50	5,80 /p	5,09 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	1340,0	949,4	957,5	1008,0 /p	1026,6 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	995	515	515 /e	587 /p	615 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-13,85	6,10	-13,99 /e	5,85 /p	4,71 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	6,6	4,1	3,5 /e	3,5 /p	3,5 /p

PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	2586	2549	2838	3061 /p	3105 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-1,63	-2,29	4,30	2,72 /p	1,42 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	959,1	826,1	808,4	828,9 /p	820,2 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	161	197	234 /e	271 /p	284 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	5,43	-3,25	8,76 /e	6,33 /p	4,87 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	6,2	7,7	8,2 /e	8,8 /p	9,1 /p

PARAGUAY	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	2711	4448	4977	5077 /p	5216 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	6,32	11,44	3,97	1,00 /p	2,72 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	1009,1	1404,1	1361,8	1304,9 /p	1306,8 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	426	733	759 /e	761 /p	762 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-1,85	13,30	2,96 /e	-0,52 /p	1,50 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	15,7	15,5	15,2 /e	14,8 /p	14,6 /p

POLYNÉSIE FRANÇAISE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	899	1140	1451 /e	1554 /p	1606 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-4,90	0,48	3,84 /e	3,43 /p	3,33 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	6761,7	7702,0	8902,5 /e	9142,9 /p	9177,1 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	71	91	124 /e	138 /p	146 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	5,89	1,77	4,75 /e	5,09 /p	5,34 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	7,9	8,0	8,6 /e	8,9 /p	9,1 /p

Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

PORTO RICO	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	11076	14480	18620	16314 /p	18880 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-2,43	1,58	3,00	2,20 /p	2,12 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	3700,7	4626,4	4626,1	4696,6 /p	4625,1 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	3377	6322	6669 /e	7396 /p	7782 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-9,29	7,22	6,82 /e	5,61 /p	5,23 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	30,5	35,8	42,6 /e	45,3 /p	46,7 /p

QATAR	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	6588	7829	7670 /e	8083 /p	8349 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-15,49	2,87	3,03 /e	3,18 /p	3,17 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	38528,6	34796,0	24347,8 /e	23458,6 /p	23192,8 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	176	258	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	7,24	10,92	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	2,7	3,3	...	...	...

REPUBLIQUE DEM. POP. LAO	1975	1980	1985	1987	1988
PMN : /cn.c (en millions de dollars)	422	430	510 /e	526 /p	534 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	0,50	10,03	4,60 /e	1,24 /p	1,60 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	123,2	116,8	124,0 /e	121,8 /p	120,9 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	59	42	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	3,70	10,00	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	14,1	9,8	...	...	...

REUNION	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	1445	1998	2525 /e	2809 /p	...
Taux de croissance /cn.c (%)	1,82	4,20	5,79 /e	5,49 /p	...
Par habitant /cn.c (en dollars)	2986,5	3918,0	4756,0 /e	5135,4 /p	...
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	142	190	231 /e	249 /p	...
Taux de croissance /cn.c (%)	14,29	0,86	4,87 /e	3,66 /p	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	9,8	9,5	9,1 /e	8,9 /p	...

ROUMANIE	1975	1980	1985	1987	1988
PMN : /cn.c (en millions de dollars)	23993	33966	40686	46116 /p	48101 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	10,32	2,98	5,90	5,95 /p	4,31 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	1129,4	1529,5	1762,4	1976,1 /p	2047,1 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	11141	16939	21486	25133 /p	26666 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	11,48	6,24	6,13	7,61 /p	6,06 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	46,4	49,9	53,0	54,5 /p	55,4 /p

RWANDA	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	788	1163	1357 /e	1434 /p	1476 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	9,56	7,92	3,13 /e	2,82 /p	2,88 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	180,8	226,1	223,5 /e	221,4 /p	219,9 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	134	178	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	6,83	6,98	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	17,0	15,3	...	...	...

Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

SAR TONE-ET-PRINCIPE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	40	46	60 /e	61 /p	51 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-9,46	2,43	0,81 /e	1,16 /p	-0,01 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	502,5	544,7	512,4 /e	491,3 /p	474,9 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	2	2	2 /e	3 /p	3 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-12,68	2,85	3,57 /e	2,16 /p	1,10 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	5,4	4,8	4,9 /e	5,0 /p	5,1 /p

SEYCHELLES	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	102	147	138 /e	149 /p	154 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	0,79	-2,51	3,12 /e	3,54 /p	3,56 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	1765,6	2267,7	1830,4 /e	1874,1 /p	1912,7 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	4	11	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	18,67	27,33	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	4,3	7,4	...	...	...

SIERRA LEONE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	1029	1231	1223 /e	1300 /p	1343 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-3,03	6,20	1,70 /e	3,26 /p	3,32 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	338,0	373,4	338,5 /e	350,5 /p	357,3 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	83	89	81 /e	86 /p	88 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	3,43	7,44	1,41 /e	2,81 /p	2,85 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	8,1	7,3	6,7 /e	6,6 /p	6,6 /p

SOMALIE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	1548	1586	2163	2330 /p	...
Taux de croissance /cn.c (%)	14,70	-2,25	4,00	3,81 /p	...
Par habitant /cn.c (en dollars)	475,9	394,6	464,8	466,0 /p	...
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	61	91	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	-6,25	2,14	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	3,9	5,7	...	...	...

SOLIDAN	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	7368	8246	7875	8298 /p	8406 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	4,36	0,21	-7,00	3,58 /p	1,29 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	469,5	441,4	365,4	363,8 /p	368,1 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	641	577	671 /e	759 /p	802 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-1,84	12,50	1,31 /e	6,64 /p	5,66 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	8,7	7,0	8,5 /e	9,2 /p	9,5 /p

SURINAME	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	836	1045	992	1030 /p	1049 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	1,26	-3,22	-6,10	3,62 /p	1,88 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	2287,4	2943,1	2644,0	2724,1 /p	2760,6 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	40	77	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (%)	0,29	-3,70	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	4,8	7,3	...	...	...

Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

SWAZILAND	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	445	598	885 /e	755 /p	780 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	6,90	4,98	6,74 /e	3,68 /p	3,20 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	920,7	1070,3	1068,7 /e	1083,5 /p	1085,4 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	75	102	116 /e	130 /p	136 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	9,65	11,17	8,76 /e	5,32 /p	4,78 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	16,9	17,1	16,6 /e	17,2 /p	17,4 /p

TCHAD	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	1508	920	701	689 /p	---
Taux de croissance /cn.c (%)	17,24	-4,93	16,81	-0,83 /p	---
Par habitant /cn.c (en dollars)	374,2	205,4	139,7	132,0 /p	---
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	111	84	51 /e	---	---
Taux de croissance /cn.c (%)	7,41	-12,00	1,11 /e	---	---
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	7,4	9,1	7,3 /e	---	---

TOGO	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	966	1131	1010 /e	1104 /p	1125 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-0,62	-4,53	3,01 /e	3,91 /p	1,90 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	429,0	442,7	341,2 /e	351,7 /p	346,3 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	103	79	65 /e	65 /p	65 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	2,73	-3,19	-0,62 /e	0,01 /p	-0,83 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	10,7	7,0	6,4 /e	5,9 /p	5,7 /p

TUNISIA	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	47	60	81 /e	82 /p	86 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	4,18	15,96	-1,68 /e	1,99 /p	4,61 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	538,6	621,6	745,1 /e	740,0 /p	766,3 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	2	3	3 /e	3 /p	3 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	10,02	21,44	-1,33 /e	1,78 /p	4,02 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	4,4	5,3	3,6 /e	3,6 /p	3,6 /p

TRINITE-ET-TOBAGO	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	4544	6511	5664	5179 /p	5539 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	2,49	2,92	-5,61	-0,50 /p	6,96 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	4503,2	5945,7	4779,7	4231,3 /p	4452,6 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	431	595	---	---	---
Taux de croissance /cn.c (%)	-14,61	12,51	---	---	---
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	9,5	9,1	---	---	---

YAMUATU	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	37	40	55 /e	59 /p	61 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-4,69	-11,50	3,80 /e	3,84 /p	3,84 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	381,2	341,9	386,2 /e	402,0 /p	403,1 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	2	2	2 /e	2 /p	2 /p
Taux de croissance /cn.c (%)	-0,99	1,98	1,30 /e	1,03 /p	1,43 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (%)	4,1	4,2	3,1 /e	3,0 /p	2,9 /p

Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.

VIET NAM	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	4636	5380	6827	7471 /p	7886 /p
Taux de croissance /cn.c (Z)	4,68	5,30	3,60	3,41 /p	2,61 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	96,5	99,3	116,0	120,5 /p	121,3 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	...	...	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (Z)	...	...	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (Z)	...	...	...	...	...

YEMEN	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	2084	2768	3312	3824 /p	...
Taux de croissance /cn.c (Z)	11,03	3,75	3,00	5,16 /p	...
Par habitant /cn.c (en dollars)	394,5	462,8	483,6	531,9 /p	...
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	92	160	...	...	...
Taux de croissance /cn.c (Z)	10,30	7,69	...	...	...
Part du secteur manufacturier /cn.c (Z)	4,4	5,8	...	...	...

YEMEN DEMOCRATIQUE	1975	1980	1985	1987	1988
PIB : /cn.c (en millions de dollars)	421	668	742 /e	766 /p	773 /p
Taux de croissance /cn.c (Z)	-7,00	-7,31	2,93 /e	1,75 /p	1,05 /p
Par habitant /cn.c (en dollars)	254,5	359,2	347,0 /e	314,5 /p	308,6 /p
VAM : /cn.c (en millions de dollars)	64	80	110 /e	121 /p	128 /p
Taux de croissance /cn.c (Z)	10,33	2,06	4,64 /e	5,29 /p	5,40 /p
Part du secteur manufacturier /cn.c (Z)	15,2	12,0	14,8 /e	15,8 /p	16,5 /p

Pour les sources, notes et observations, voir les "Notes techniques" ci-dessus.