



**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.

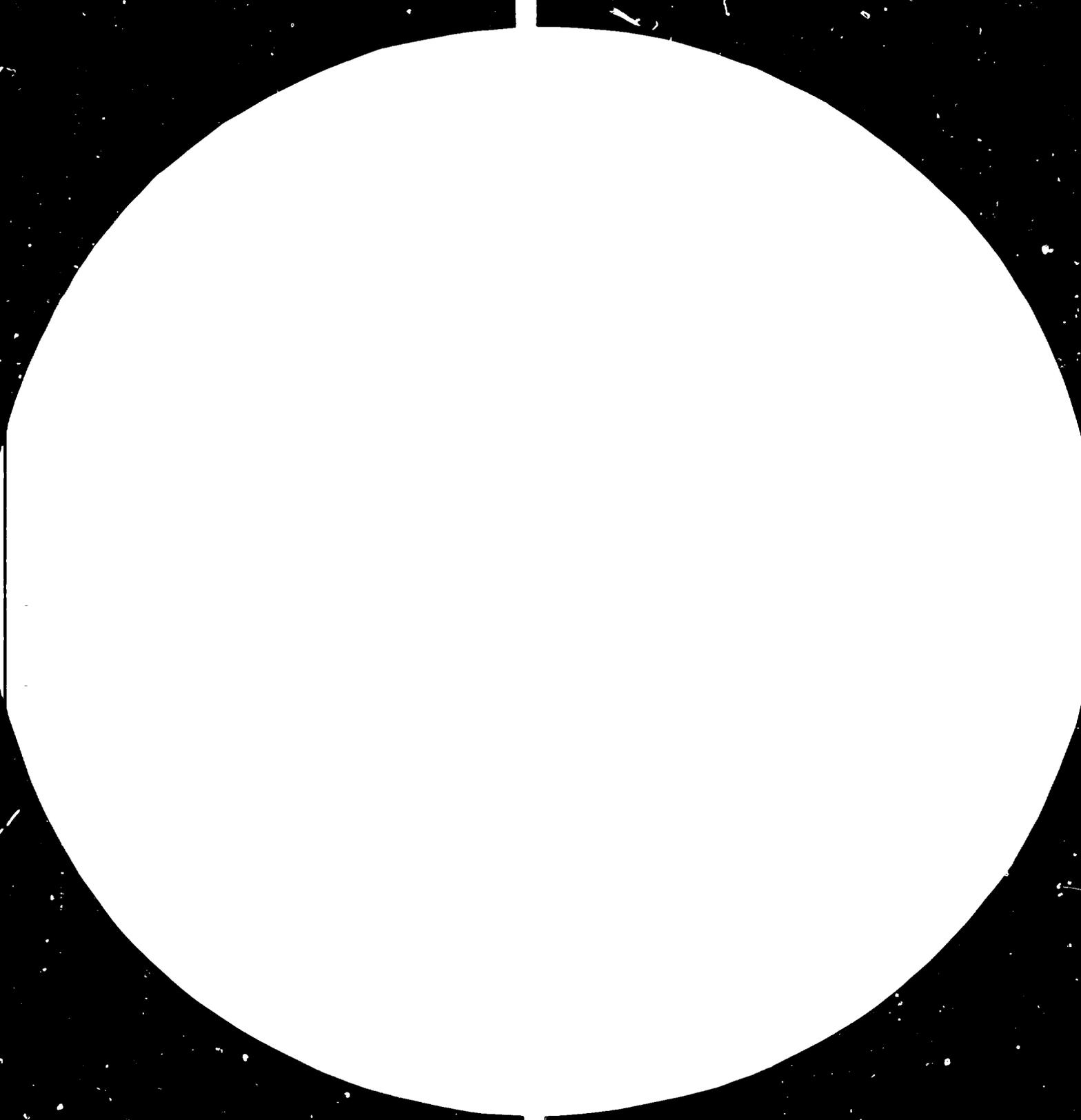
## FAIR USE POLICY

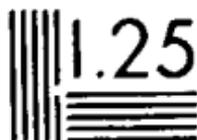
Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## 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)





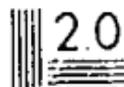
2.8



3.2



4



Resolution Test Chart (1000 Lines) (1000 Lines) (1000 Lines)

Resolution Test Chart (1000 Lines) (1000 Lines) (1000 Lines)



10373 - F



Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

Distr.: LIMITEE

ID/WG.336/2  
31 mars 1981

FRANCAIS  
Original: ANGLAIS

Deuxième Consultation sur l'industrie pétrochimique  
Istanbul (Turquie), 22-26 juin 1981

Point 4 de l'ordre du jour

ARRANGEMENTS A LONG TERME POUR L'EXPANSION DE L'INDUSTRIE PETROCHIMIQUE  
DANS LES PAYS EN DEVELOPPEMENT, NOTAMMENT ACCORDS PORTANT SUR  
LA COMMERCIALISATION DES PRODUITS PETROCHIMIQUES DE CES PAYS\*/

par le Secrétariat de l'ONUDI

001513

\*/ Traduction d'un document n'ayant pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

V.81-22121

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
INTRODUCTION	3
I. RAISON D'ETRE DES ARRANGEMENTS A LONG TERME DANS L'INDUSTRIE PETROCHIMIQUE	6
II. PARTIES SUSCEPTIBLES DE CONCLURE DE TELS ACCORDS A LONG TERME	12
III. PARAMETRES ESSENTIELS DES ACCORDS DE COENTREPRISE A LONG TERME	16
IV. PRINCIPAUX PARAMETRES D'UN ACCORD DE VENTE A LONG TERME	26
DIAGRAMME No 1 : LES DIFFERENTES ETAPES DE LA PRODUCTION DANS L'INDUSTRIE PETROCHIMIQUE	11

## INTRODUCTION

1. La première Consultation sur l'industrie pétrochimique, qui s'est tenue à Mexico du 12 au 16 mars 1979, a examiné la question de la commercialisation des produits pétrochimiques des pays en développement et a notamment adopté les conclusions et recommandations ci-après :

Les pays en développement qui ont du pétrole et du gaz naturel peuvent jouir de plus en plus d'un avantage comparatif pour ce qui est de la création d'une industrie pétrochimique; par conséquent, il est recommandé que les usines fabriquant des produits de base et des produits intermédiaires soient à l'avenir implantées de préférence dans les pays en développement de ce type, compte tenu de tous les autres éléments de coût (tels que la main-d'oeuvre, le matériel et le transport des produits finals aux marchés), ainsi que de considérations socio-économiques;

L'industrie pétrochimique internationale devrait ... aider les pays en développement à accroître leur part dans la production pétrochimique mondiale... :

- En recourant davantage aux matières premières disponibles dans les pays en développement pour créer des usines pétrochimiques;
- En aidant les pays en développement à créer et à exploiter des usines pétrochimiques, grâce à la conclusion d'accords de coentreprise ou d'autres arrangements;
- En aidant les pays en développement à commercialiser leurs produits pétrochimiques sur les marchés mondiaux, grâce à la conclusion d'accords à moyen et à long terme, par exemple d'accords de vente à long terme ou d'autres arrangements;
- En prévoyant, dans le cadre des transferts de technologie aux pays en développement : 1) la fourniture d'une aide pour l'étude de nouveaux emplois finals adaptés aux conditions locales; 2) la création d'un service de vulgarisation pour favoriser le développement des marchés; et 3) la recherche-développement sur de nouveaux emplois finals des produits pétrochimiques, par exemple l'utilisation des matières plastiques dans l'agriculture, le logement, l'emballage, les transports et la construction<sup>1/</sup>.

---

<sup>1/</sup> Voir le Rapport de la première Consultation, ID/227, paragraphes 2 i) et 2 o).

L'ONUJI devrait notamment :

- Poursuivre l'examen des arrangements de commercialisation, notamment des accords à long terme pour la vente de produits pétrochimiques, afin de faciliter l'approvisionnement régulier des marchés existants et futurs en ces produits<sup>2/</sup>;
- Définir les moyens d'assurer une coopération entre pays en développement et pays développés, ainsi qu'entre les pays en développement, pour créer des usines fabriquant des produits d'aval dans les pays en développement qui n'ont ni les ressources financières ni les matières premières nécessaires<sup>3/</sup>.

2. Le présent document contient quelques exemples d'arrangements à long terme conformes aux recommandations ci-dessus. Les questions suivantes y sont examinées :

- a) Raison d'être des arrangements à long terme dans l'industrie pétrochimique;
- b) Parties éventuelles à ces arrangements à long terme;
- c) Principaux paramètres des arrangements à long terme en vue de la création de coentreprises, en ce qui concerne la production et la commercialisation;
- d) Principaux paramètres d'un accord de vente à long terme.

3. Le premier objectif du présent document est d'encourager les parties éventuelles à un tel arrangement à long terme à examiner les possibilités qui leur sont offertes dans le contexte du développement mondial de l'industrie pétrochimique, thème des documents de travail présentés à la Consultation<sup>4/</sup>.

4. Le deuxième objectif est de déterminer ce que les diverses parties attendent de ces accords à long terme, d'évaluer les possibilités de réalisation de ces espérances et la nécessité d'une intervention du gouvernement pour faciliter la conclusion de ces accords.

5. Le troisième objectif est d'encourager la négociation de tels accords à long terme entre parties intéressées.

---

<sup>2/</sup> Op. cit., paragraphe 2 p) iv).

<sup>3/</sup> Op. cit., paragraphe 2 p) vi).

<sup>4/</sup> The Second UNIDO World-wide Study of the Petrochemical Industry; Study of the Industrial Uses of Associated Gas, documents établis par l'ONUJI, avec la collaboration de l'Organisation de consultation industrielle du Golfe.

6. On peut rappeler à cet égard que :

- L'Assemblée générale a demandé au Secrétariat de l'ONUDI d'être prêt à fournir le cadre de négociations dans le domaine industriel entre pays avancés et pays en développement ou entre pays en développement;
- Le Conseil du développement industriel a décidé que les consultations permettraient également des négociations entre parties intéressées, à leur demande, pendant les consultations ou après celles-ci.

I. RAISON D'ETRE DES ARRANGEMENTS A LONG TERME  
DANS L'INDUSTRIE PETROCHIMIQUE

Pratiques actuelles en matière d'arrangements à long terme

7. Il est courant pour les pays industrialisés de passer, pour la fourniture de produits pétrochimiques de base et de produits intermédiaires, des accords à long terme d'une durée de cinq ou dix ans, voire davantage. Cette pratique s'explique notamment par le nombre souvent limité des consommateurs importants pour chaque produit pétrochimique de base ou intermédiaire; le fait pour l'un des clients de ne pas acheter tel ou tel produit aurait donc des répercussions négatives sur le volume de production de ce produit et peut-être sur le fonctionnement du complexe pétrochimique dans son ensemble. Une autre raison possible est le nombre limité de fournisseurs.

8. Les accords à long terme sont quelquefois renforcés par l'intégration des entreprises produisant des produits de base et des produits intermédiaires et de leurs principaux clients. L'intégration peut être d'ordre géographique, l'usine d'aval jouxtant l'entreprise produisant des produits pétrochimiques de base ou étant reliée à elle par un oléoduc. Il peut aussi s'agir de prise de participation au capital des entreprises. Ces deux formes d'intégration sont très courantes dans l'industrie pétrochimique des pays industrialisés<sup>5/</sup>.

9. Il peut aussi être nécessaire de conclure des arrangements à long terme pour démontrer la viabilité d'un projet afin d'en faciliter le financement. Le coût de la construction d'une usine est maintenant si élevé que les parties intéressées sont souvent dans l'obligation de faire appel à des moyens de financement extérieurs; il leur faut alors démontrer la viabilité du projet, ce qui est difficile en l'absence d'arrangements à long terme.

Nécessité d'adapter les pratiques actuelles aux pays en développement

10. En outre, comme l'ont reconnu les participants à la première Consultation, des arrangements à long terme pour la vente de produits pétrochimiques contribueraient à assurer un approvisionnement régulier des marchés existants et

---

<sup>5/</sup> Voir les débats de la treizième réunion annuelle de la European Petrochemical Association, Venise (Italie), 1er octobre 1979, et en particulier la communication de M. J.A. Wolhoff (Vice-Président de l'AKSO) qui a estimé que le degré d'intégration (mesuré en tant que pourcentage de la capacité fondée sur les matières premières de l'entreprise) entre d'une part le pétrole/gaz et l'éthylène et d'autre part l'éthylène et le polyéthylène à basse densité se situait entre 65 et 77 % aux Etats-Unis et en Europe occidentale.

des marchés futurs. Sans ces accords, il y aurait un risque de bouleversement des marchés et d'instabilité des prix, en particulier en périodes de forte surcapacité de l'industrie.

11. On peut donc prévoir que la croissance future de l'industrie pétrochimique dans les pays en développement devra s'appuyer sur un recours massif aux arrangements à long terme, en particulier pour l'utilisation ou la vente de produits pétrochimiques.

Types d'arrangements à long terme examinés dans le présent document

12. Il existe de nombreux types d'arrangements à long terme. Deux seront examinés ici :

- a) Un arrangement à long terme prenant la forme de coentreprise (propriété de l'entreprise, production et commercialisation);
- b) Un accord de vente à long terme.

13. Les arrangements pourraient relever de la coopération Sud-Nord, dans quel cas les parties seraient :

- a) Un partenaire d'un pays en développement possédant des ressources en pétrole ou en gaz;
- b) Un partenaire d'un pays industrialisé qui aiderait à commercialiser le(s) produit(s) dans les pays industrialisés, fournirait les connaissances techniques et le savoir-faire, etc.

14. Pour des arrangements relevant de la coopération Sud-Sud, les parties seraient :

- a) Un partenaire des pays en développement possédant des ressources en pétrole et en gaz;
- b) Un partenaire d'un autre pays en développement (vraisemblablement sans ressources en pétrole et en gaz) où une partie de la production serait commercialisée;
- c) Eventuellement, un troisième partenaire d'un pays industrialisé ou de l'industrie pétrochimique internationale, qui fournirait les connaissances techniques et le savoir-faire et aiderait peut-être aussi à la commercialisation des produits.

Raison d'être des arrangements à long terme

15. L'argument principal pour la création d'un complexe pétrochimique dans un pays en développement doté de ressources en pétrole et en gaz est la capacité de ce pays à offrir un arrangement à long terme pour la fourniture d'énergie et de matières premières aux entreprises. Les autres parties à l'accord rechercheront à la fois a) une source sûre et fiable de matières premières pendant une longue période et b) un approvisionnement permanent en matières premières à un coût raisonnable. Compte tenu des risques de pénurie et de renchérissement des matières premières dans les années 80 et 90, ces facteurs présentent un intérêt majeur.

16. Dans le premier type d'arrangement (coopération Sud-Nord), la participation d'un partenaire d'un pays industrialisé ou de l'industrie pétrochimique internationale sera fondée sur les possibilités que ce partenaire peut offrir en matière d'accès aux marchés des pays industrialisés. Ce partenaire devrait aussi pouvoir fournir les connaissances techniques et le savoir-faire nécessaire ou aider à obtenir les licences voulues, participer au contrôle des opérations de construction du complexe et peut-être aussi organiser des activités de formation et assumer la responsabilité du fonctionnement de l'entreprise. Il peut décider soit de commercialiser le produit par ses propres moyens, soit d'aider les autres parties à le faire. Dans certains cas, il aura intérêt à arrêter l'exploitation de ses installations périmées et à conclure des arrangements à long terme avec la nouvelle source d'approvisionnement dans le pays en développement.

17. Pour le deuxième type d'arrangement (coopération Sud-Sud), la participation d'un autre partenaire d'un pays en développement sera fondée sur l'intérêt qu'il y a pour lui à importer des produits pétrochimiques plutôt qu'à en fabriquer sur place. Le coût élevé des usines, l'absence ou le coût élevé des matières premières locales et l'exiguïté du marché intérieur peuvent aussi constituer des arguments en faveur de l'importation. De nombreux pays du Tiers monde devraient être intéressés par cette formule.

Produits sur lesquels ces arrangements pourraient porter

18. De tels accords à long terme peuvent être conclus pour pratiquement tous les produits pétrochimiques. La liste ci-après de produits très largement utilisés peut constituer un point de départ :

Ammoniaque et urée; méthanol  
Benzène, toluène et xylène  
Éthylène, propylène et butadiène,  
Polyéthylène à basse densité, polyéthylène à haute densité,  
Polypropylène, polystyrène, PVC et CV monomère et styrène.  
Fibres synthétiques et leurs intermédiaires  
Caoutchouc, butadiène-styrène et autres caoutchoucs synthétiques polyvalents  
Oxyde d'éthylène, éthylène-glycol, etc.

Tous ces produits peuvent être fabriqués dans les pays en développement. Comme le montre le diagramme 1, il n'est pas nécessaire de limiter la discussion aux produits pétrochimiques dits "de base" et "intermédiaires" car les produits finals (au moins les matières plastiques et les caoutchoucs) sont généralement les plus faciles à transporter et sont ceux qui apportent le plus de valeur ajoutée aux pays en développement producteurs<sup>6/</sup>.

19. Les produits sur lesquels portera l'arrangement à long terme seront choisis par les parties, compte tenu de la nécessité d'équilibrer la production du complexe, ainsi que des besoins du marché intérieur et des marchés d'exportation. En ce qui concerne l'exportation, il faudra tenir compte des installations nécessaires pour expédier le produit en vrac. Les produits traditionnellement transportés en vrac (comme le polyéthylène) seront peut-être préférés aux produits qui exigent des navires-citernes spécialisés (tels que l'éthylène).

#### Nécessité pour les gouvernements d'accorder leur appui à ces accords

20. Les participants à la première Consultation ont souligné l'importance des mesures que les gouvernements peuvent prendre pour promouvoir la croissance de l'industrie pétrochimique dans les pays en développement et faciliter le commerce international des produits pétrochimiques (paragraphe 2 l) et 2 m) du document ID/227). Ils sont en particulier convenus que les gouvernements des pays développés devraient s'employer activement à "ne pas entraver la conclusion de contrats d'approvisionnement à long terme entre l'industrie de leurs pays et des producteurs des pays en développement et à "ne pas accorder d'aide publique pour l'exploitation d'usines pétrochimiques existantes ou la création de capacités

---

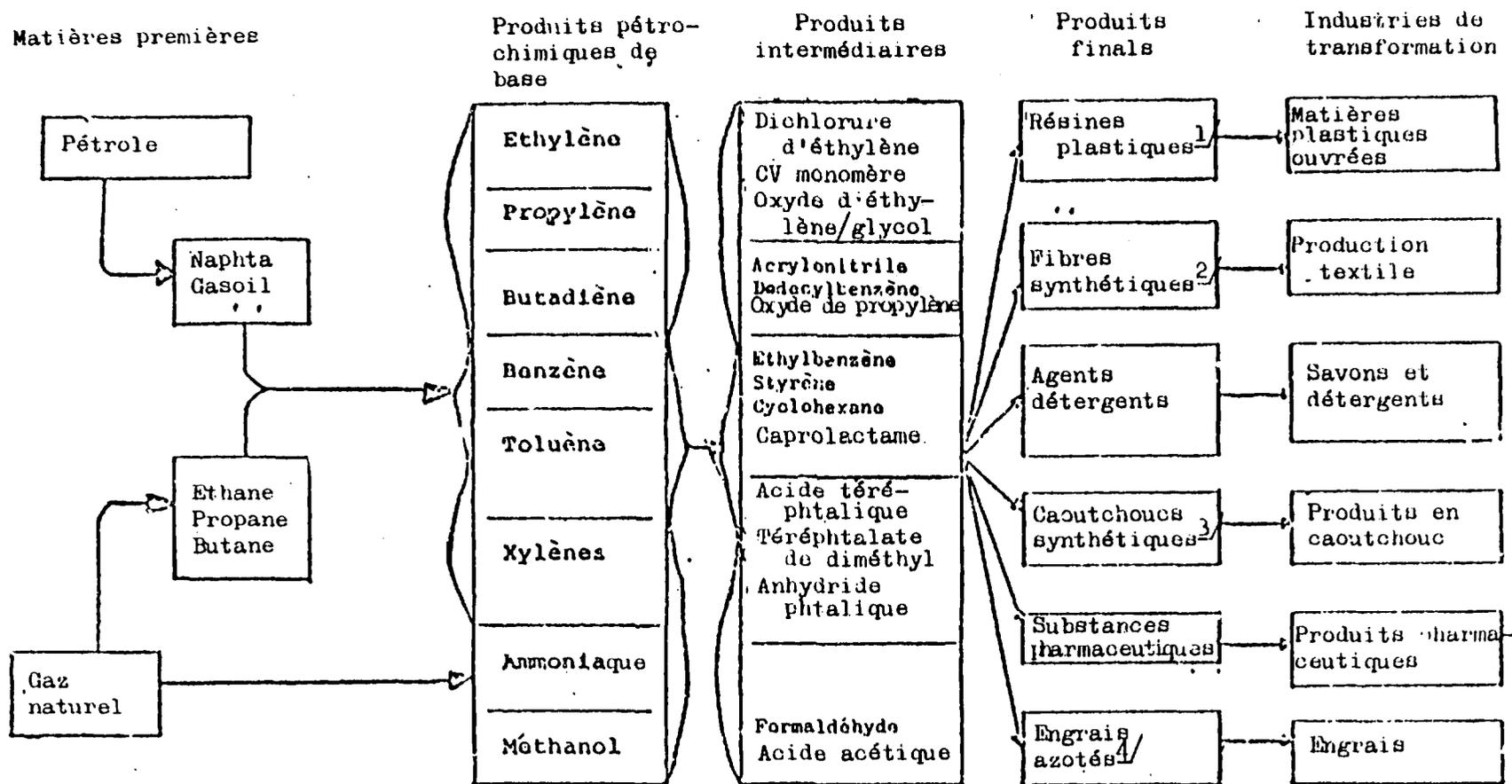
<sup>6/</sup> La plupart de ces produits sont des "produits chimiques en vrac", c'est-à-dire produits en très grande quantité selon certaines spécifications et vendus pour des usages finals très variés. Même les matières thermoplastiques à fort volume entrent dans cette catégorie. Seules les matières thermoplastiques à faible volume sont des "produits spécialisés" fabriqués selon des spécifications précises en vue d'usages finals déterminés.

nouvelles dont la production n'est pas économique comparativement aux approvisionnements offerts dans des conditions de concurrence loyale par les pays en développement".

21. Même si les produits pétrochimiques peuvent être fournis à des prix inférieurs par des pays en développement, il est possible que des restrictions aux importations soient appliquées ou que les producteurs nationaux soient subventionnés de façon à devenir concurrentiels. Il est donc souhaitable que les gouvernements appuient les arrangements à long terme négociés avec les fournisseurs des pays en développement, pour que l'expansion future de la capacité pétrochimique des pays industrialisés se fasse compte pleinement tenu de ces nouvelles sources d'approvisionnement.

22. Les participants à la Consultation devraient examiner les modalités selon lesquelles l'appui des gouvernements pourrait être obtenu et la forme qu'il pourrait prendre, ainsi que les autres aspects (par exemple les fournitures de pétrole brut) qui pourraient également faire l'objet de négociations.

DIAGRAMME No 1 : LES DIFFERENTES ETAPES DE LA PRODUCTION DANS L'INDUSTRIE PETROCHIMIQUE



1/ Les résines plastiques comprennent le polyéthylène à densité élevée, le polyéthylène à faible densité, le polypropylène, le polystyrène, le PVC, le butadiène-styrène acrylonitrile, l'acétate de vinyle.

2/ Les fibres synthétiques comprennent les fibres acryliques, les fibres de nylon (polyamides) et les fibres de polyester.

3/ Les caoutchoucs synthétiques comprennent le polybutadiène, le caoutchouc butadiène-styrène, le polyisoprène, le caoutchouc-butyl.

4/ Les engrais azotés comprennent l'urée, le nitrate d'ammonium, etc.

## II. PARTIES SUSCEPTIBLES DE CONCLURE DE TELS ACCORDS A LONG TERME

### Coopération Sud-Sud

23. Seul un petit nombre de pays en développement disposant d'un marché important ont créé des complexes pétrochimiques. En 1980, les pays en développement suivants avaient créé des installations de production d'éthylène, produit pétrochimique de base le plus important : Algérie, Argentine, Bolivie, Brésil, Chili, Colombie, Inde, Iraq, Mexique, Qatar, République de Corée, Turquie et Venezuela. D'ici à 1985, il est probable que les pays suivants disposeront également de telles installations : Arabie saoudite, Egypte, Indonésie, Jamahiriya arabe libyenne, Koweït, Nigéria, Pakistan, Philippines, Singapour et Thaïlande. Tous ces pays, à l'exception de la Corée et de Singapour, ont des ressources pétrolières ou de gaz naturel.

24. Quelques autres pays en développement ont lancé leur industrie pétrochimique en créant des entreprises d'aval qui utilisent des produits intermédiaires et des produits pétrochimiques de base importés. Certains de ces pays, mais pas tous, seront à même de produire, à un stade ultérieur, les produits pétrochimiques de base et intermédiaires voulus. De nombreux pays en développement n'ont pas d'industrie pétrochimique, mais seulement des installations de traitement utilisant des produits finis importés, tels que les matières plastiques, etc.

25. Le mieux, pour la production de produits chimiques de base, est de mettre sur pied des grandes entreprises desservant des marchés importants. Ces marchés peuvent être constitués par des groupes de pays en développement, à condition que ceux-ci acceptent de répartir entre eux la production des différents produits chimiques, question difficile à négocier et à appliquer. Le Groupe andin dispose d'un tel programme pétrochimique. Les pays de l'ANASE sont convenus de créer des entreprises multinationales en vue de produire des engrais et certains autres produits étrangers à l'industrie chimique.

26. La production pétrochimique devant doubler dans les pays en développement entre 1984 et 1990, les arrangements à long terme proposés dans le présent document sont riches de perspectives.

### Coopération Sud-Nord

27. Il existe quatre grands marchés parmi les pays industrialisés : Amérique du Nord, Europe occidentale, Europe orientale et URSS et Japon. Les nouveaux producteurs de produits pétrochimiques des pays en développement désireux d'accéder à ces marchés devront entrer en concurrence avec de nouvelles entreprises utilisant

les nouvelles sources de pétrole, de gaz et de liquides extraits du gaz naturel du Canada, de l'Alaska et de la mer du Nord. Le Japon, qui ne dispose d'aucune ressource, a déjà commencé de financer des projets de fabrication de produits pétrochimiques dans des pays en développement tels que l'Arabie saoudite, l'Iran et Singapour. L'URSS et l'Europe orientale sont jusqu'ici autosuffisantes. Cependant, étant donné la pénurie possible de matières premières dans les années 90, les producteurs des quatre régions auraient peut-être, à long terme, intérêt à conclure, avec les pays en développement, des accords de longue durée pour la fourniture de produits pétrochimiques.

28. L'intérêt manifesté pour de tels accords variera sans doute selon les producteurs et selon les pays.

29. La demande devant progresser lentement dans les pays industrialisés, le cas des producteurs qui ont construit des usines pétrochimiques avant 1970 et ne les ont pas encore modernisées offre des perspectives intéressantes dans le cadre de la coopération Nord-Sud; en 1990, ces usines auront 20 ans et il faudra peut-être les remplacer. Le problème risque de se poser pour de nombreux producteurs d'ici à 1990<sup>1/</sup>.

30. Les producteurs qui substitueront le plus probablement des importations de pays en développement à leur propre production de produits pétrochimiques de base sont ceux qui n'ont pas accès à des sources sûres de matières premières. Les utilisateurs de naphta ou de gaz de pétrole liquéfié préféreront peut-être que les produits pétrochimiques soient fabriqués dans des pays en développement dont l'approvisionnement en matières premières est assuré. D'autres facteurs militent en faveur de cette solution :

- a) La trésorerie de nombreux producteurs est insuffisante pour financer les investissements importants qu'exige la création d'entreprises;
- b) Les producteurs de produits chimiques, au contraire des compagnies pétrolières, préfèrent investir dans des installations fabriquant des produits pétrochimiques d'aval d'une plus grande valeur, domaine où ils sont le plus compétents.

---

<sup>1/</sup> Par exemple, la capacité de production d'éthylène en Europe occidentale était d'environ 2 millions de tonnes en 1965, 5 millions en 1970 et 14,7 millions en 1980; aux Etats-Unis d'Amérique, elle était d'environ 4 millions de tonnes en 1965, 8 millions en 1970 et 16,3 millions en 1980; au Japon, les chiffres correspondants étaient de 0,8 million, 3 millions et 6 millions.

31. En Europe occidentale, l'excédent des capacités de production de produits pétrochimiques de base est supérieur à celui des autres régions. Dans les années 70, les compagnies pétrolières et les sociétés pétrochimiques nationales ont accru ces capacités, de même que les sociétés chimiques, qui ont été le principal moteur de la croissance de l'industrie dans les années 60. L'industrie pétrochimique d'Europe occidentale a continué de renforcer sa capacité de production, bien qu'elle sache que les importations en provenance d'Europe orientale devront augmenter dans les quelques prochaines années et que, d'ici à la fin des années 80, les nouveaux complexes pétrochimiques construits dans les pays arabes commenceront d'exporter. L'industrie d'Europe occidentale connaît également des problèmes en raison du coût élevé de sa principale matière première, le naphta. La mer du Nord fournira de l'éthane et du gaz de pétrole liquéfié, mais le naphta continuera de tenir le premier rang. Ainsi, la capacité de production de produits pétrochimiques de base en Europe occidentale ne sera probablement renforcée que si cet accroissement est financé par les autres activités des sociétés pétrolières ou si les sociétés pétrochimiques nationales sont subventionnées.

32. Au Japon, la cohésion est plus marquée entre les 40 principales sociétés du secteur pétrochimique, qui se montrent plus réalistes en s'adaptant à l'évolution de la situation économique. Ainsi, des mesures ont été prises afin de réduire la capacité de production d'ammoniaque, étant donné l'augmentation du coût de la matière première utilisée au Japon, le naphta. En outre, le gouvernement est peu disposé à approuver la construction d'importantes installations de production de produits pétrochimiques de base, notamment pour des raisons qui touchent la protection de l'environnement. On peut donc s'attendre, pour les années 80, à ce que divers accords à long terme pour la fourniture de produits pétrochimiques au Japon viennent s'ajouter à ceux qui ont déjà été conclus ou sont en cours de négociation.

33. Aux Etats-Unis, l'industrie pétrochimique s'est jusqu'ici concentrée sur son propre marché, le plus important et le plus diversifié du monde. En 1980, elle obtenait encore ses matières premières à des prix moins élevés que ceux d'Europe occidentale et du Japon. Cet avantage a maintenant disparu, car les prix du pétrole brut et du gasoil naturel devraient s'aligner sur les niveaux mondiaux. L'industrie pétrochimique des Etats-Unis, qui utilise le gaz naturel dans une large mesure, s'intéressera alors peut-être davantage aux accords à long terme avec les producteurs de produits pétrochimiques des pays en développement<sup>8/</sup>.

<sup>8/</sup> Des usines d'ammoniaque ont été temporairement fermées aux Etats-Unis durant la période 1977-1980, en raison de l'augmentation du prix du gaz et de la concurrence de nouveaux fournisseurs du Mexique, de la Trinité-et-Tobago et de l'URSS.

Certaines sociétés des Etats-Unis ont déjà apporté la preuve des avantages de cette politique en investissant dans des projets pétrochimiques en Arabie saoudite.

34. En Europe orientale et en URSS, les producteurs ont exporté des produits pétrochimiques afin de payer leurs installations. Cependant, les approvisionnements en matières premières risquant de devenir plus difficiles à long terme, certains producteurs de cette région s'intéresseront peut-être à l'importation de produits pétrochimiques des pays en développement.

35. Ainsi, nombreux seront ceux qui, dans les pays industrialisés, jugeront sans doute qu'il est dans leur intérêt à long terme de conclure des accords de longue durée avec les pays en développement, afin de satisfaire leurs besoins à la fin des années 80 et durant les années 90.

### III. PARAMETRES ESSENTIELS DES ACCORDS DE COENTREPRISE A LONG TERME

36. La proposition ci-après s'applique aux accords par lesquels les parties conviennent de coopérer en vue de la fabrication, de l'utilisation ou de la commercialisation de produits pétrochimiques, et de créer à cet effet une coentreprise.
37. On présume que toutes les parties s'accorderont à reconnaître les avantages mutuels qu'il y a à fonder de tels accords à long terme sur le principe :
- a) D'intérêts réciproques, qui dureront pendant toute la période couverte par l'accord;
  - b) D'un projet établi dans un pays en développement, dans des conditions propres à assurer l'équilibre entre la production et la demande prévue sur les marchés auxquels la production est destinée;
  - c) D'une organisation méthodique de la vente des produits, fondée sur le principe de la concurrence libre et loyale.

#### Paramètres essentiels des accords de coentreprise

38. Pour établir une telle coentreprise, les parties doivent se mettre d'accord sur les points suivants :
- But et objectifs de la coentreprise;
  - Organisation et financement;
  - Approvisionnement en matière première et en combustibles;
  - Mise en place de l'infrastructure nécessaire;
  - Inclusion de garanties d'investissement pour le projet;
  - Activités préparatoires;
  - Choix des techniques, obtention des licences et sélection des entrepreneurs;
  - Construction des installations, y compris la direction des travaux et la mise en service;
  - Exploitation des installations, y compris l'appui et les conseils techniques;
  - Formation de personnel administratif et technique;
  - Politiques à suivre en matière de production et de prix;

- Arrangements relatifs au stockage et au transport des produits;
- Création de services techniques pour favoriser le développement des marchés;
- Arrangements relatifs à la commercialisation des produits.

C'est sous ces titres que vont être successivement étudiés les paramètres principaux des accords considérés, étant entendu que chacune des questions correspondantes devra faire l'objet d'une section de l'accord général ou d'un accord séparé.

But et objectifs de la coentreprise

39. Les paramètres essentiels à prendre en considération sont les suivants :

- a) Produits qui doivent être fabriqués au début et ceux qui pourraient être ajoutés par la suite;
- b) Capacité des installations et objectifs qu'on se propose en ce qui concerne les augmentations futures de cette capacité.

40. Il peut également être utile a) de préciser la durée de l'accord et

b) de prévoir des possibilités supplémentaires de coopération, telles que :

- a) Commercialisation par l'entreprise de produits importés fabriqués par les partenaires étrangers;
- b) Investissement dans des unités de production situées en aval, qui constitueraient des débouchés assurés pour les produits de l'entreprise et pour les améliorations apportées aux procédés;
- c) Investissement dans la recherche-développement sur de nouveaux emplois des produits de l'entreprise et sur l'amélioration des procédés;
- d) Investissement dans des moyens de transport maritime et installations de chargement pour les produits.

41. Dans cette partie de l'accord, il faudrait aussi désigner le partenaire qui sera chargé des activités préparatoires, du choix des techniques, de la construction des installations, de l'exploitation de l'usine, de la création d'entrepôts et de moyens de transport ainsi que de la commercialisation des produits.

Organisation et financement de la coentreprise<sup>9/</sup>

42. La première tâche à entreprendre est la constitution de la société dans laquelle chaque partenaire devra détenir une part du capital suffisamment importante pour garantir qu'il s'intéressera de façon soutenue au succès de l'entreprise. Les principaux éléments à prendre en considération sont la structure du capital (montant du capital d'apport et montants demandés à l'emprunt); la répartition du capital actions, et les dispositions concernant les modifications<sup>10/</sup>.

43. En sus du capital d'apport, l'entreprise aura sans doute besoin de recourir à l'emprunt. Les parties devraient s'entendre sur la source et sur les conditions de ce financement. Pour des projets à forte intensité de capital, comme ceux qui concernent la fabrication de produits pétrochimiques de base, la capacité de contracter les gros emprunts nécessaires sera une importante contribution du partenaire établi dans un pays en développement riche en pétrole et en gaz.

Approvisionnement en matière première et en combustibles

44. Il est tout particulièrement important, dans le cadre des accords de coentreprise à long terme, d'assurer l'approvisionnement en matière première et en combustibles pendant toute la durée du projet et prévoir leur prix. Il n'est pas possible de fixer les prix de façon définitive; il faut prévoir une formule de révision fondée par exemple sur le prix du pétrole brut et sur d'autres facteurs ou sur le prix auquel la matière première se vendrait pour d'autres usages. On pourrait aussi prendre comme base le prix obtenu pour les produits pétrochimiques.

45. Quelle que soit la formule retenue, elle doit obéir à deux règles générales :  
a) si le prix des produits pétrochimiques est bas, celui de la matière première doit être tel qu'il permette néanmoins à l'entreprise de fabriquer des produits

---

<sup>9/</sup> Voir le "Manuel de l'élaboration d'accords pour la création d'entreprises communes dans les pays en voie de développement" (ID/68, Vienne, 1971). Ce manuel, établi par l'ONUDI, contient des conseils, surtout de caractère juridique, et propose des exemples de libellés pour certaines clauses essentielles des accords.

<sup>10/</sup> On peut par exemple ici stipuler que si l'une des parties se retire de l'entreprise, elle est tenue de réserver une option préférentielle à une des autres parties pour le rachat de ses actions, de façon à garantir la continuité de l'existence de la coentreprise en tant que personne morale.

qui restent compétitifs sur les marchés mondiaux, et b) si le prix des produits pétrochimiques est élevé, le fournisseur de matière première doit pouvoir participer aux suppléments de bénéfice que la coentreprise réalise en tant que producteur de produits pétrochimiques.

46. En d'autres termes, pour ce qui concerne la matière première, les accords à long terme doivent préciser :

- a) Les quantités et qualité requises;
- b) La durée de l'accord (qui est liée à la durée du projet);
- c) La formule de révision des prix, qui pourrait être fondée sur :
  - Le Coût de la fourniture de la matière première;
  - Le prix auquel la matière première se vendrait pour d'autres usages;
  - Le prix obtenu pour les produits; ou
  - Un prix de base avec formule d'indexation.

#### Mise en place de l'infrastructure nécessaire

47. La mise en place de l'infrastructure (y compris la fourniture d'eau, d'électricité, etc.) requise pour un complexe pétrochimique peut nécessiter des investissements supplémentaires en dehors des limites du complexe. Il serait donc souhaitable que les parties sachent dès le départ quels seront les besoins dans ce domaine, qui sera chargé d'y pourvoir en temps utile et de façon satisfaisante, et comment et par qui seront financés les investissements requis.

#### Inclusion de garanties d'investissement pour le projet

48. Il se peut que le partenaire étranger souhaite se faire garantir la liberté de transférer des dividendes à la société mère pendant la durée de l'accord portant création d'une coentreprise. La taxation est normalement une affaire politique nationale applicable à toutes les entreprises industrielles, mais cette question a pour lui une telle importance qu'il faut envisager d'inclure dans l'accord des dispositions à cet égard. Il faut aussi tenir compte de la taxation des bénéfices lorsqu'ils sont transférés au partenaire étranger dans son pays d'origine, car un pays en développement n'a aucun intérêt à renoncer à des taxes ou impôts si cela contribue seulement à augmenter les recettes fiscales d'un autre pays.

49. Le partenaire étranger souhaitera peut-être aussi convenir des modalités d'une indemnisation pour le cas où le gouvernement l'obligerait à lui céder sa part dans la coentreprise. On peut aussi convenir que tout litige à ce sujet sera porté devant un organisme neutre comme le Centre international pour le règlement des différends relatifs aux investissements.

#### Activités préparatoires

50. Avant de s'engager dans une coentreprise commune, les parties auront sans doute exécuté certaines activités préparatoires. Cependant, le financement et la réalisation du projet dépendront probablement de l'exécution d'une étude de faisabilité détaillée. Pour établir le programme de cette étude, on aura intérêt à consulter le manuel publié à ce sujet par l'ONUJI<sup>11/</sup>.

51. Le projet doit satisfaire à des critères économiques convenant aux deux parties à la coentreprise. Ces critères peuvent différer de ceux qui sont utilisés pour l'évaluation de la rentabilité commerciale du projet. Mais si un financement extérieur, faisant appel à l'emprunt, est nécessaire, les parties peuvent avoir à démontrer que le projet n'a aucun point faible dans ses volets technique, financier et commercial.

52. L'une des activités préparatoires essentielles à prévoir est de constituer la coentreprise en société dotée de la personnalité juridique, et de prendre toutes dispositions en vue du financement du projet, sans oublier de préciser à qui incomberait la responsabilité du financement d'un éventuel dépassement de devis, afin d'éviter que dans cette éventualité le projet ne connaisse des difficultés financières.

#### Choix des techniques, obtention des licences et sélection des entrepreneurs

53. Le choix de la technique à employer pour fabriquer les différents produits est d'une importance primordiale pour le projet. Il s'agit là d'une décision qui doit être prise par les parties elles-mêmes. Pour faire un choix parmi divers procédés pétrochimiques existants, les parties peuvent se fonder sur leur propre expérience et sur la documentation existante<sup>12/</sup>.

<sup>11/</sup> ONUJI, Manuel de préparation des études de faisabilité industrielle (ID/206), New York, 1979.

<sup>12/</sup> Les participants à la première Consultation sur l'industrie pétrochimique ont demandé à l'ONUJI d'établir un manuel sur les techniques appliquées dans l'industrie pétrochimique, ainsi que des directives pour le choix de la technique la mieux appropriée. L'Organisation est en train de donner suite à cette recommandation, à titre expérimental et pour un petit nombre de produits. On trouvera des renseignements d'ordre général, et des listes de fournisseurs de techniques pour chaque produit pétrochimique, dans la publication intitulée Source and Production Economics of Chemical Products (McGraw-Hill, 1979). Pour la description des divers procédés et de leurs aspects économiques, s'adresser aux services d'information à la clientèle d'une société de consultants spécialisée dans la pétrochimie.

54. La question de l'obtention d'une licence pour l'exploitation de la technique choisie sera examinée en tant que deuxième grand thème de la deuxième Consultation.

55. Quant au choix de l'entrepreneur, il se fait en général en consultation avec les donneurs de licence et toutes les parties à l'accord, sur avis de la partie qui sera chargée de superviser la construction de l'usine ou du complexe.

#### Construction des installations

56. Si le complexe pétrochimique à créer comprend plus d'une installation de production, la pratique normale consiste à charger un bureau d'études de diriger l'exécution du projet pour le complexe tout entier.

57. Pour la construction de chaque unité du complexe, les parties peuvent se référer aux trois modèles de contrats élaborés par l'ONUDI pour la construction d'une usine d'engrais<sup>13/</sup>. Ces contrats types, qui comportent des annexes techniques très détaillées concernant une usine chimique à processus continu (complexe ammoniac/urée), peuvent être adaptés au cas d'une usine pétrochimique. Les contrats types élaborés par l'ONUDI :

- a) Sont complets : le texte du contrat couvre plus de 150 pages, et les annexes techniques 100 autres pages;
- b) Assurent à l'acheteur de l'installation une protection complète, tant pour l'achèvement de l'usine que pour la correction de tout défaut de conception, de construction ou d'équipement;
- c) Stipulent que l'usine fera l'objet d'essais de bon fonctionnement d'une durée suffisante, et prévoient des pénalités pour toute performance insuffisante;
- d) Stipulent que l'entrepreneur fournira des garanties financières sous forme de caution de bonne exécution et de caution bancaire;
- e) Contiennent des dispositions relatives au règlement des différends, éventuellement par arbitrage, qui sont équitables pour les deux parties.

---

<sup>13/</sup> Deuxième projet de modèle de contrat type élaboré par l'ONUDI pour la construction d'une usine d'engrais livrée clefs en main à prix forfaitaire (ID/WG.318/1).

Premier projet de modèle de contrat semi-clefs en main élaboré par l'ONUDI pour la construction d'usines d'engrais (ID/WG.318/2).

Troisième projet de modèle de contrat type élaboré pour la construction en régie d'une usine d'engrais (ID/WG.318/3).

#### Exploitation des installations

58. Les parties à un accord de coentreprise désigneront d'un commun accord la partie chargée d'exploiter l'usine et conviendront des modalités du choix et de la désignation des membres du conseil d'administration, du directeur général et des principaux cadres de gestion<sup>14/</sup>. Il serait de pratique normale que le donneur de licence et l'entrepreneur fournissent un appui et des conseils techniques permanents. Par ailleurs, il peut y avoir intérêt à préciser dans l'accord les conditions dans lesquelles la coentreprise pourra bénéficier des connaissances techniques et spécialisées du partenaire établi dans un pays industrialisé, qui a l'expérience des procédés mis en oeuvre.

#### Formation du personnel administratif et technique

59. Les arrangements relatifs à la formation peuvent être coordonnés par une partie ayant l'expérience nécessaire, et complétés par les dispositions normalement prises à cet égard par les donneurs de licences et les entrepreneurs chargés de la construction des diverses unités du complexe.

#### Politiques à suivre en matière de production et de prix

60. La politique de production de la coentreprise sera arrêtée par le conseil d'administration, au sein duquel les parties sont représentées. Les intérêts des parties peuvent se trouver en conflit à cet égard, notamment lorsque l'offre excède la demande sur le marché mondial. Pour prévenir ou résoudre les problèmes de ce genre, il semble nécessaire que les parties conviennent :

- a) De faire fonctionner l'usine à sa capacité nominale aussi constamment que possible;
- b) De procéder, lorsqu'elle ne peut fonctionner à cette capacité, à un échange d'informations complet pour préparer les décisions concernant la production;
- c) De respecter en pareils cas les modalités éventuellement convenues pour l'écoulement de la production.

---

<sup>14/</sup> Voir ONUDI, Manuel de l'élaboration d'accords pour la création d'entreprises communes dans les pays en voie de développement, pages 16 à 26.

61. La politique des prix de la coentreprise sera aussi définie par le conseil d'administration. L'objectif des parties sera de maximiser les recettes provenant de la vente des produits sur le marché international. Il y aura lieu d'examiner comment les parties doivent déterminer la politique des prix. Cela dépendra en partie du système choisi pour la commercialisation (voir plus bas).

#### Arrangements relatifs au stockage et au transport des produits

62. Pour l'utilisation et la commercialisation des produits, on aura besoin de moyens de stockage suffisants à l'usine; il faudra organiser le transport vers les marchés extérieurs ou intérieurs, et peut-être prévoir pour les marchés extérieurs la construction d'installations de déchargement et de stockage. La plupart des produits chimiques liquides peuvent être transportés par navires-citernes mais certains, comme l'éthylène, exigent des bateaux spécialement équipés. Il faut donc décider si la coentreprise construira et possédera ses propres installations de chargement et de déchargement, ou si elle utilisera des installations existantes et appartenant à des tiers.

#### Création de services techniques pour favoriser le développement des marchés

63. Des services techniques d'appui sont nécessaires pour la vente de la plupart des produits pétrochimiques, et surtout celle des produits spécialisés destinés à des utilisations finales particulières. Certaines utilisations finales pouvant différer selon qu'il s'agit d'un pays en développement ou d'un pays industrialisé, il importe que la coentreprise se dote de ses propres services techniques d'appui. L'accord doit donc indiquer clairement dans quelle mesure la coentreprise aura accès aux services techniques des parties à l'accord qui en possèdent. Dans cet ordre d'idées, les participants à la première Consultation ont recommandé que l'industrie pétrochimique internationale aide les pays en développement :

- a) A créer un service d'appui pour favoriser le développement des marchés;
- b) A étudier de nouvelles utilisations finales adaptées aux conditions locales;
- c) A créer des services de recherche-développement pour l'étude de nouvelles utilisations des produits;
- d) A mettre à profit les travaux de recherche-développement effectués par le partenaire étranger sur de nouvelles applications et utilisations finales.

Arrangements relatifs à la commercialisation des produits

64. L'accord de coentreprise doit clairement indiquer les arrangements relatifs à la commercialisation des produits. Trois possibilités sont à envisager :

- a) La coentreprise se charge de la commercialisation;
- b) Le partenaire étranger se charge de la commercialisation;
- c) Chacun des partenaires se charge d'écouler un volume convenu de la production de la coentreprise.

65. Dans le premier cas, l'objectif sera de développer la capacité du service des ventes de la coentreprise en matière de commercialisation des produits; à cet égard, il doit être convenu :

- a) Que le personnel du service des ventes de la coentreprise groupera des employés de toutes les parties et que ce personnel recevra une formation suffisante pour que le service puisse fonctionner de manière autonome au bout d'une période limitée;
- b) Que la coentreprise utilisera sa propre marque de fabrique pour la commercialisation de ses produits.

66. Dans le deuxième cas, des termes et conditions de la commercialisation de chaque produit pour le compte de la coentreprise devront être décidés d'un commun accord, étant entendu que la vente des produits spécialisés justifiera un taux de rétribution plus élevé que celui des autres produits. Il sera aussi nécessaire de convenir que :

- a) Les produits commercialisés par la coentreprise porteront sa propre marque de fabrique qui devra être différente de celle du partenaire étranger (à moins qu'il n'en soit autrement convenu).
- b) Il n'y aura pas de discrimination entre les produits commercialisés sous ces deux marques de fabrique, qu'il s'agisse de l'écoulement du prix ou des services d'appui;
- c) Les partenaires étrangers fourniront des produits avant le démarrage de l'usine afin d'aider à créer des marchés pour la production de la coentreprise.

67. Dans le troisième cas, les droits et obligations de chaque partie devront être définis clairement pour chaque produit, de façon à éviter les chevauchements sur certains marchés. Il faudra en particulier bien préciser :

- Le volume de produits à écouler, le calendrier des livraisons, les stocks, moyens de transport, etc.;
- Les marchés attribués à chacune des parties;
- Les mesures prévues pour le cas où l'une ou l'autre des parties ne s'acquitterait pas de ses obligations;
- La politique d'établissement des prix.

#### Dispositions juridiques

68. En sus de ce qui précède, l'accord de coentreprise devra comporter les dispositions normales relatives à la force majeure, à la législation applicable, et au règlement des différends.

69. L'accord doit être parfaitement clair au sujet des procédures à appliquer pour le règlement des différends relatifs à l'interprétation de son texte, et spécifier notamment :

- a) La législation régissant l'accord (législation du pays où l'usine est implantée, législation d'un pays neutre, législation du pays du partenaire étranger);
- b) Le lieu de l'arbitrage (mêmes possibilités; le Centre international pour le règlement des différends relatifs aux investissements, de la Banque mondiale, est un organisme neutre), voir paragraphe 49 ci-dessus;
- c) Les règles d'arbitrage (règles de la Chambre de commerce internationale ou autres possibilités).

Si les partenaires sont de puissance égale, on peut encore procéder autrement et inclure une clause stipulant que "tout différend qui pourrait résulter du présent accord ou surgir à son sujet sera réglé par voie de négociations entre les deux parties".

#### IV. PRINCIPAUX PARAMETRES D'UN ACCORD DE VENTE A LONG TERME

70. Le deuxième type d'accord proposé pourrait être utilisé par des partenaires qui ne s'intéressent pas à une coentreprise. Il pourrait s'appliquer à la vente à un associé dans un pays industrialisé ou dans un pays en développement.

La base de l'accord est la même que pour un accord de vente normal, mais il porte sur une période inhabituellement longue, pouvant aller jusqu'à 5, voire 10 ans.

71. L'ONUUDI considère que les paramètres ci-après sont d'une importance capitale pour les deux parties à l'accord, et qu'il y aurait donc lieu de les examiner de façon détaillée à la deuxième Consultation :

- a) Période sur laquelle porte le contrat de vente;
- b) Volume annuel des ventes;
- c) Formule à appliquer pour l'établissement des prix;
- d) Coopération et coordination;
- e) Force majeure;
- f) Législation applicable et arbitrage;
- g) Possibilités supplémentaires de coopération offertes aux deux parties.

Les principaux points à examiner sous ces titres sont indiqués ci-après :

##### Période sur laquelle porte le contrat de vente

72. Des contrats de vente portant sur une période de 5, de 10 ou même de 20 ans sont souvent nécessaires pour faciliter la création d'usines pétrochimiques dans les pays en développement. S'agissant d'une période aussi longue, il y a lieu d'y spécifier :

- a) Les arrangements relatifs à la révision des prix;
- b) Les conditions dans lesquelles il peut y avoir réexamen du volume annuel des ventes;
- c) Les conditions dans lesquelles il peut y avoir réexamen du contrat;
- d) Les conditions de résiliation et le préavis nécessaire.

#### Volume annuel des ventes

73. On présume que le fournisseur ne cédera pas la totalité de sa production d'un produit déterminé à un seul client, et que le client voudra des sources d'approvisionnement diversifiées. Les principaux points à examiner sont donc les écarts autorisés par rapport au volume convenu de produits à écouler.

Par exemple :

- Aucune pénalité pour les écarts n'excédant pas 20 % (par excès ou par défaut) du volume annuel convenu;
- Pour les écarts supérieurs à 20 %, les pénalités seraient précisées;
- Au cas où l'acheteur revend le produit, les partenaires devraient convenir des zones de revente.

#### Formule à appliquer pour l'établissement des prix

74. Les parties devront convenir d'un mécanisme à appliquer pour l'établissement des prix. On peut décider qu'ils seront renégociés à intervalles réguliers (trimestriellement ou annuellement); on peut aussi appliquer l'une des formules indiquées à l'alinéa c) du paragraphe 43 ci-dessus.

#### Coopération et coordination

75. Les parties doivent convenir d'échanger toutes informations utiles sur les marchés et sur les techniques pour aider le producteur dans ses opérations et l'informer des conditions du marché, en vue de lui permettre de fournir en temps voulu des produits de qualité.

#### Force majeure

76. Il y a lieu de définir les cas de force majeure.

#### Législation applicable et arbitrage

77. Les dispositions seraient les mêmes que celles qui sont proposées au paragraphe 66, mais conformes à la pratique commerciale suivie pour les contrats de vente.

Possibilités supplémentaires de coopération offertes aux partenaires

78. La coopération entre les parties pourrait être élargie de façon à inclure :

- a) La commercialisation par le partenaire du pays en développement, sur le marché intérieur et sur certains marchés d'exportation, de produits fabriqués par le partenaire étranger;
- b) A cet effet, une coopération éventuelle dans le domaine du transport maritime des produits pétrochimiques.



