



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th 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 for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

1995
A000000

S e r v i c e s d e l ' O N U D I

Manuel

**Juin 1995
Vienne**



ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

Table des Matieres

Résumé introductif	i
I. Compétences et priorités	1
II. Services proposés par l'ONUDI	13
<i>Politiques industrielles et développement du secteur privé</i>	15
<i>Soutien opérationnel au développement sectoriel</i>	19
<i>Promotion des investissements</i>	28
<i>Technologies destinées à la compétitivité</i>	33
<i>Environnement et énergie</i>	39
<i>Mise en valeur des ressources humaines</i>	45
<i>Participation des femmes au développement industriel</i>	50
<i>Restructuration et privatisation des entreprises</i>	55
<i>Développement des petites et moyennes industries et des industries rurales</i>	61
<i>Qualité, normalisation et métrologie</i>	68
<i>Informations industrielles</i>	74
<i>Statistiques industrielles</i>	81
III. Réseaux et sources d'information	85
<i>Réseaux</i>	
<i>Bases de données</i>	
<i>Bulletins d'information et publications périodiques</i>	
IV. Contacts en vue d'informations supplémentaires	91
Annexes	
1. <i>Services destinés aux principales initiatives</i>	93
2. <i>Priorités sous-sectorielles 1996-1997</i>	95
3. <i>Adresses de contact</i>	97

ABREVIATIONS ET SIGLES

BEST	Logiciel stratégique pour l'environnement industriel et commercial
BINAS	Réseau d'information et service consultatif de l'ONUDI sur la sécurité biologique
BOT	Construction-exploitation-transfert
CAD-CAM	Conception et fabrication assistées par ordinateur
CCI	Centre du commerce international
CFC	Chlorofluorocarbone
CEPD/CTPD	Coopération économique entre pays en développement
CESAP	Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique
CIGGB	Centre international pour le génie génétique et la biotechnologie
CITI	Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement
COMFAR	Modèle informatique pour l'analyse et l'évaluation des études de faisabilité
DDIA	Décennie du développement industriel de l'Afrique
DIED	Développement industriel écologiquement durable
DIPP	Banque de données pour les programmes de promotion des investissements
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FDI	Fonds de développement industriel
FEM	Fonds pour l'Environnement mondial
FIT	Logiciel pour l'amélioration de la gestion
FM	Fonds multilatéral du Protocole de Montréal
HCR	Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés
IDA	Résumé d'études sur le développement industriel
INTIB	Barque d'informations industrielles et technologiques
ISO	Organisation internationale de normalisation
MVRH	Mise en valeur des ressources humaines
NCPC	Centre national pour une production moins polluante
NEI	Nouveaux Etats indépendants (ex-Union Soviétique)
NISP	Programme national des statistiques industrielles
ODS	Substances appauvrissant l'ozone
OMS	Organisation mondiale de la santé
OIT	Organisation internationale du Travail
ONG	Organisation non gouvernementale
PIB	Produit intérieur brut
PMA	Pays les moins avancés
PME	Petites et moyennes entreprises
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUCID	Programme des Nations Unies pour le contrôle international de drogues
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PROSPIN	Système d'information pour le tri et l'évaluation préalable des profils de projets
R-D	Recherche-développement
REED	Base de données sur l'énergie et l'environnement
RENPAP	Réseau régional pour les pesticides en Asie et dans le Pacifique
SPI	Service de promotion des investissements de l'ONUDI
TIES	Technological Information Exchange System
TQM	Gestion de la qualité totale
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
UNIDOSS	Système de sous-traitance industrielle de l'ONUDI
VAM	Valeur ajoutée dans le secteur manufacturier
WINS	Service mondial de réseaux d'investissements

Resumé introductif

L'ONUDI a été soumise à une restructuration profonde en 1993. Ses objectifs ont été réajustés, afin de répondre aux mutations de l'environnement économique et industriel mondial. L'Organisation elle-même a été réadaptée en tenant compte de la qualité, de l'efficacité et de l'utilisation maximale de ses ressources. La nouvelle structure, ainsi que le ciblage mis sur cinq objectifs de développement, ont été approuvés par la cinquième Conférence générale de l'ONUDI, qui s'est tenue à Yaoundé, Cameroun, en décembre 1993. Afin de cibler ces cinq objectifs, les services et les fonctions de l'Organisation ont été mis au point comme bases permettant de rencontrer les programmes approuvés par l'ONUDI.

Compétences et Priorités

Le présent manuel décrit les services de développement industriel qui sont actuellement offerts aux pays en développement et aux économies de transition. Il est destiné aux départements et agences publics; associations industrielles; chambres de commerce; institutions de recherche; organisations non-gouvernementales; institutions industrielles et entreprises. Douze groupes de services correspondent à cinq grands objectifs de développement, ainsi qu'aux priorités convenues lors de la Conférence de Yaoundé.

- Appui opérationnel au développement sectoriel
- Politiques industrielles et développement du secteur privé
- Promotion des investissements
- Technologies destinées à la compétitivité
- Environnement et énergie
- Développement des ressources humaines
- Femmes et développement industriel
- Restructuration et privatisation des entreprises
- Petites et moyennes industries et développement des industries rurales
- Qualité, normalisation et métrologie
- Informations industrielles
- Statistiques industrielles

Considérant que l'industrialisation nécessite, de par sa nature, des stratégies intégrées, les services de l'ONUDI sont de plus en plus demandés sous la forme d'enveloppes globales recouvrant plusieurs dimensions des problèmes à résoudre. La disponibilité de ces enveloppes intégrées dépend des priorités géographiques, thématiques et financières de l'Organisation, ainsi que de ses limitations en ressources humaines.

D'un point de vue géographique, la priorité est accordée au groupe de pays les moins avancés (PMA) et à la région africaine. Dans toutes les régions, six thèmes permettent de mieux concentrer les programmes et les projets de l'Organisation sur des domaines prioritaires:

- Stratégies, politiques et création d'institutions en vue d'une intégration économique globale
- Environnement et énergie

- Petites et moyennes entreprises: politiques, mise en réseau et appui technique de base
- Innovations, productivité et qualité dans le cadre d'une compétitivité internationale
- Informations industrielles, promotion des investissements et de la technologie
- Développement de l'industrie rurale

En plus de ces principaux domaines d'effort, l'ONUDI répond à d'autres demandes, en fonction des priorités assignées à chaque sous-secteur industriel. Les sous-secteurs qui reçoivent la plus haute priorité sont ceux qui ont une importance globale pour les pays en développement; qui offrent de fortes possibilités d'emploi et qui sont capables d'utiliser les ressources locales et les innovations technologiques. Les priorités sont également régies par les intérêts thématiques, géographiques et autres des principales sources de financement des projets de développement industriel: Programmes des Nations Unies pour le développement (PNUD), Protocole de Montréal sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone, contributions bénévoles des gouvernements au Fonds de développement industriel, budget ordinaire de l'ONUDI et Fonds pour l'environnement mondial.

Soutien opérationnel au développement sectoriel

L'ONUDI fournit un soutien technologique exhaustif à trois secteurs industriels stratégiques: industrie agro-alimentaire, industrie chimique, génie industriel et métallurgie. L'aide dispensée va de la conception d'études analytiques et de l'évaluation des tendances en matière de production et de technologie au soutien technique accordé à certaines institutions; à la mise au point, application et évaluation des programmes et projets sectoriels. Chaque secteur et sous-secteur reçoit un appui grâce aux mesures suivantes: formation; mise à disposition de connaissances spécialisées en matière de production, de conception mécanique et de systèmes de contrôle de la qualité; avis sur la normalisation des codes et des standards, ainsi que sur des programmes intégrés destinés à améliorer la qualité.

En ce qui concerne l'industrie agro-alimentaire, l'appui accordé sous forme de conseils politiques, stratégiques et techniques va de la transformation locale des denrées alimentaires et des cuirs à la fabrication d'articles textiles, de vêtements et d'ouvrages en bois. Les services fournis à l'industrie chimique recouvrent le raffinage du pétrole, la pétrochimie, les produits pharmaceutiques, l'agrochimie, les matériaux de construction et le secteur des minéraux. Le soutien accordé au génie industriel et aux industries métallurgiques concerne principalement la construction de machines, l'informatique, les transports, les techniques d'emballage et les équipements énergétiques ainsi que l'environnement. Des services spéciaux sont offerts à l'industrie chimique et au secteur du génie industriel, dans le cadre de l'application du Protocole de Montréal.

Politiques industrielles et développement du secteur privé

Le consensus, de plus en plus important, qui émerge au sujet de l'efficacité des mécanismes de marché dans la stimulation du secteur privé, est reflété par l'accent incontestable qui est mis sur le développement du secteur privé, ainsi que par les politiques qui créent un environnement porteur, tout en grandissant le fonctionnement équilibré des forces du marché. L'appui accordé à la politique industrielle est ciblé sur le renforcement de la compétitivité, la transparence des

marchés industriels, l'aide à la mise au point de cadres réglementaires adéquats. La stratégie adoptée par l'ONUDI comporte une corbeille intégrée de produits et de services destinés à répondre aux demandes qui sont formulées aux niveaux politique, institutionnel et industriel. L'aide de l'ONUDI renforce les capacités nationales et régionales en matière de préparation et de mise en application de stratégies et de politiques industrielles dont le but est d'accroître la productivité et la compétitivité du secteur privé. Les aspects politiques recouvrent notamment les activités suivantes: gestion et développement des ressources au niveau du personnel; finances; technologies; administration; information; richesses naturelles. Ces activités comprennent la commercialisation, la formation des effectifs, la création de banques de données et la production de logiciels.

Promotion des investissements

Etablie en conjonction avec les services technologiques, dans le cadre de l'Initiative de partenariat pour l'investissement et la technologie de l'ONUDI, la promotion des investissements aide les gouvernements à mettre au point et à évaluer leurs politiques et stratégies. Au niveau institutionnel, les Etats sont invités à créer une base permettant la préparation et la promotion de projets d'investissement. Les services d'investissement destinés aux entreprises recouvrent les activités suivantes: identification des opportunités; préparation d'études débouchant sur des solutions techniquement possibles et applicables; négociation de projets d'investissement; identification ou mobilisation de ressources financières. Les instruments utilisés par l'ONUDI comprennent des banques de données, des événements tels que Technarts et Invesmarts, des programmes de formation, manuels, progiciels et études.

Technologies destinées à la compétitivité

En tant que base destinée aux programmes régionaux, sous-régionaux et nationaux, l'ONUDI organise les activités suivantes: conseils en matière de politiques et stratégies; évaluation des systèmes novateurs nationaux; accès aux informations technologiques; appui à l'acquisition et au transfert de technologies; surveillance des progrès réalisés au niveau des technologies nouvelles et génériques. Les conseils politiques englobent l'ensemble des éléments qui jouent un rôle déterminant dans l'utilisation des technologies en vue d'assurer la réalisation des objectifs suivants: compétitivité, construction de capacités technologiques y compris investissements en capital humain; renforcement des systèmes novateurs nationaux; gestion efficace des mutations technologiques; acquisition rentable de technologie étrangère; amélioration, qualification et mise au point de technologies. En conséquence, les programmes nationaux de l'ONUDI recouvrent toute la gamme des préoccupations liées à l'intégration des politiques, au développement des institutions et au fonctionnement des entreprises. Ces programmes offrent des enveloppes de services préalablement sélectionnés et conçus pour répondre aux besoins spécifiques des différents pays.

Environnement et énergie

L'ONUDI a décidé de promouvoir une industrialisation moins polluante en intégrant le concept de développement industriel écologiquement durable (DIED) dans l'ensemble de ses activités. L'Organisation collabore avec les pays en développement afin d'intégrer des stratégies DIED dans les stratégies de développement nationales; d'identifier des mesures politiques et de soutien permettant à l'industrie d'atteindre les objectifs convenus en limitant au maximum le coût social; et

d'encourager une production moins polluante. Afin d'améliorer et d'optimiser les procédés de production, l'ONUDI contribue aux efforts d'une vingtaine de pays disposant de centres nationaux de lutte contre les pollutions et octroie également son appui aux entreprises. Au niveau international, l'ONUDI participe à la préparation de directives sous-sectorielles spécifiques destinées à prévenir et à diminuer la pollution. Un cycle de cours d'auto-apprentissage sur la gestion de l'environnement peut être complété par des mesures d'éducation sectorielles et thématiques.

En ce qui concerne les économies d'énergie, les activités de l'ONUDI comportent la mise à disposition d'une énergie non polluante (y compris technologies à faibles déchets ou exemptes de résidus et sources d'énergie de remplacement) et la capacité des pays en développement à faire face aux problèmes résultant d'une consommation accrue d'énergie.

Valorisation des ressources
humaines

Alors que la mise en valeur des ressources humaines (MVRH) est considérée comme un investissement prioritaire, les pays en développement souffrent d'une pénurie de personnel industriel qualifié au niveau des cadres d'entreprise, des spécialistes et des techniciens. L'ONUDI fournit des conseils aux législateurs en soulignant l'interaction qui existe entre le réseau d'enseignement, les programmes de formation et l'industrie. Les institutions reçoivent un appui grâce à la formation d'éducateurs et de gestionnaires, ainsi que par la fourniture de matériel pédagogique ciblé sur des thèmes et des sous-secteurs préalablement sélectionnés. Au niveau des sous-secteurs et des entreprises, l'ONUDI contribue à la mise au point et à l'application de programmes et d'activités de mise en valeur des ressources humaines (MVRH) dans des domaines-clés. Les activités MVRH de l'ONUDI comprennent notamment les mesures suivantes: formation en industrie; programmes de formation de groupe; bourses d'études individuelles; voyages d'étude et programmes spéciaux de formation dans des aspects industriels précis, y compris l'intégration des femmes.

Femmes et développement
industriel

Un plan d'action systématique, basé sur des programmes et destiné à l'intégration des femmes dans le développement industriel, propose des mesures et des projets d'ajustement des chances d'emploi et spécifiques aux femmes. Grâce à la mise au point d'outils pratiques, tels que la base de données sur les femmes dans l'industrie, ainsi que des recherches et des conseils politiques et la mise en oeuvre de projets de coopération technique, l'ONUDI entreprend de promouvoir des activités destinées aux femmes chefs d'entreprise dans les petites et moyennes entreprises (PME) et les micro-entreprises, en mettant l'accent sur le renforcement des associations et des polarisations avec les réseaux de ressources et de services. Ces activités comprennent un programme de formation pour les cadres féminins de l'industrie agro-alimentaire; une assistance destinée aux femmes chefs d'entreprise dans différents sous-secteurs; et des programmes de formation spécialement conçus pour les femmes dans les économies de transition.

La nécessité de restructurer les grandes entreprises industrielles du secteur public est un problème crucial pour de nombreux pays en développement et économies de transition. Généralement utilisée pour accroître l'efficacité, le rendement et la compétitivité, la restructuration des entreprises est également

considérée actuellement comme un moyen qui permet d'attirer d'éventuels investisseurs privés dans des entreprises destinées à la privatisation.

Restructuration et
privatisation des
entreprises

La stratégie de restructuration adoptée par l'ONUDI propose une démarche intégrée et interdisciplinaire qui recouvre les quatre fonctions principales des entreprises: achats, production, ventes et gestion. L'Organisation offre son assistance à tous les niveaux, durant toutes les étapes et sur chacun des aspects du processus de restructuration, par exemple finances, progrès technologiques, production et exploitation, restructuration de l'environnement matériel et du mode de propriété. L'ONUDI dépêche sur place des équipes pluridisciplinaires; offre des évaluations et des conseils objectifs; s'engage à garantir le respect des normes internationales en matière de qualité des produits et des services.

Soucieuse de répondre aux tendances mondiales favorables à la privatisation, l'ONUDI a mis au point un programme de soutien exhaustif à la privatisation recouvrant l'ensemble des services requis par une privatisation de grande échelle: économie, technologie, promotion, finances, aspects juridiques, ressources humaines, secteur social et écologie. Les aspects suivants font l'objet d'une compétence spécialisée: conseils politiques, diagnostic des entreprises; évaluation des besoins techniques de certaines entreprises et secteurs; analyse financière; identification d'investisseurs potentiels; création d'un réseau de sécurité sociale.

En plus de la fourniture d'une assistance technique directe, l'ONUDI étudie les résultats obtenus par certaines firmes spécialisées, par exemple en révision de comptes et évaluations, ainsi que les activités promotionnelles des banques d'investissement. Ce rôle d'intermédiaire, basé sur la probité, permet d'éviter les transactions boiteuses.

Petites et moyennes
industries et
développement des
industries rurales

Dans le contexte de la nouvelle économie mondiale, les PME apparaissent comme étant le moteur principal de la croissance économique dans la plupart des pays en développement. La stratégie adoptée par l'ONUDI afin de promouvoir un secteur PME dynamique et efficace renforce les possibilités nationales grâce à un soutien technique exhaustif et intégré. Outre ses conseils en matière de politique, le programme PME encourage les associations de petites et moyennes entreprises à mettre au point des activités mixtes et à stimuler la coopération entre leurs affiliés. Ce programme favorise les institutions qui appuient les PME, notamment dans les domaines suivants: développement de l'entrepreneuriat; coopération entre firmes; dialogue entre les pouvoirs publics et le secteur privé. Un appui est également accordé aux institutions publiques et privées spécialisées qui fournissent une aide spécifique aux PME, par exemple informations sur les débouchés, les tendances et les technologies; conseils de gestion et services de soutien technologique, y compris conception de produits et gestion de la qualité; formation en gestion et en application techniques; facilitation de l'accès aux moyens de financement; aide à l'identification de partenaires commerciaux.

Le ciblage effectué sur l'industrie des régions rurales apparaît de plus en plus comme étant l'élément clé de leur développement. Les possibilités offertes par l'industrie rurale en vue de la transformation socio-économique de ces régions

exige une intégration réelle du développement de l'industrie rurale dans les programmes nationaux d'industrialisation. L'ONUDI offre un appui intégré et bien coordonné, allant de conseils sur les politiques permettant de décentraliser la production à des mesures d'intervention directe dans les régions rurales, y compris dans le secteur non structuré. L'assistance, principalement sous forme d'activités de coopération technique, comprend des conseils destinés aux législateurs dans le but de simplifier la réglementation et d'éliminer les opinions préconçues qui désavantagent les petites industries. L'assistance porte également sur l'établissement de structures institutionnelles destinées à améliorer les compétences en gestion et production des petites et micro-entreprises et à accroître leur accès aux services industriels et aux ressources financières. Les interventions effectuées au niveau des entreprises multiplient les possibilités d'emploi de main-d'oeuvre rurale au niveau local et est centrée sur la transformation des produits agricoles.

Qualité, normalisation et
métrologie

ISO 9000 est un des instruments utilisés dans le cadre d'un système complexe de procédés continus et d'amélioration des produits. Toutefois, afin d'assurer un rendement durable au niveau du marché, les entreprises doivent aller au-delà de la norme ISO 9000 et adopter des systèmes exhaustifs capables de générer des progrès continus du point de vue de la qualité, des coûts et de la souplesse de fonctionnement. L'élément crucial à la réussite, sur des marchés concurrentiels, est la capacité des dirigeants d'entreprises à créer des systèmes de production qui centralisent toutes les ressources de la compagnie vers l'amélioration des produits et des procédés.

L'ONUDI offre une assistance exhaustive à toutes les activités nationales qui portent sur la qualité, la normalisation et la métrologie, grâce à des conseils en matière de politique et à des interventions au niveau des institutions et des entreprises. L'approche adoptée par l'ONUDI par rapport à ISO 9000 comporte un programme de mise en application de systèmes de Gestion de la qualité totale (TQM) ainsi qu'une amélioration permanente des procédés globaux de production, allant de la conception de produits à la livraison au consommateur; elle prévoit l'intégration d'instruments précis et conviviaux, destinés à mesurer la performance technique et administrative de l'entreprise. Ce programme comporte les mesures suivantes: application du concept de Gestion de la qualité totale (TQM) dans les entreprises; contrôle statistique des procédés; préparation en vue de la certification ISO 9000; diagnostics ISO au niveau des usines; méthodes d'évaluation pour la certification des produits; évaluation continue de la performance d'exploitation; production informatisée et évaluation du rendement commercial; renforcement de la planification stratégique et des compétences en matière de prise de décisions. L'ONUDI participe également à la création de centres s'occupant de productivité et de qualité, et à la réhabilitation de laboratoires de métrologie.

Informations industrielles

L'ONUDI apporte son aide au transfert d'informations adéquates sur les débouchés, la production industrielle, les progrès technologiques et les sources potentielles d'investissement et de technologies grâce à des recherches globales et nationales et à la promotion de systèmes d'information nationaux. Les activités de recherche sont publiées sous forme de rapports annuels sur le développement industriel mondial et d'enquêtes industrielles par pays. Grâce à sa Banque d'informations industrielles et technologiques, l'Organisation facilite la mise au

point de systèmes d'information nationaux en utilisant les réseaux d'information technologique et commerciale, et les services d'informations industrielles destinées aux PME; et en faisant appel aux systèmes nationaux exhaustifs qui bénéficient de l'appui du secteur privé. L'Organisation propose également toute une gamme d'instruments novateurs tels que Techmarts (événements destinés à la rencontre de clients et de fournisseurs de technologie préalablement assortis); et au système international d'orientation pour l'information (inventaire de toutes les sources spécialisées d'information dans chaque Etat Membre).

Statistiques industrielles

L'ONUDI est pratiquement la seule organisation de développement industriel qui propose une assistance en matière de collecte et de diffusion de statistiques industrielles concernant les pays en développement et les économies en transition. L'objectif est de convertir les statistiques en informations pratiques, destinées aux décideurs du secteur privé et de desservir une clientèle élargie, composée d'entrepreneurs privés, de législateurs et d'investisseurs potentiels. A cet effet, l'ONUDI a mis au point une série de méthodes, de procédures et d'instruments d'usage courant. Le Programme National des Statistiques Industrielles (NISP) propose des projets basés sur un système de logiciels complet, susceptible d'être adapté.

Le Programme national des Statistiques Industrielles (NISP) est avantageux à deux égards: il est rentable et permet d'améliorer la qualité. De plus, il donne accès à des informations précises concernant les tendances industrielles. Les projets qui font partie du NISP se traduisent généralement par la mise en place d'effectifs bien formés et autonomes, ainsi que par la possibilité d'obtenir des informations adaptées aux usagers et de produire notamment des indicateurs analytiques. Le Programme National des Statistiques Industrielles facilite la coopération entre enquêteurs et utilisateurs et offre à chaque pays la possibilité d'adapter son système de classification des données industrielles en utilisant la dernière édition de la Classification internationale type, par Industrie, de toutes les branches d'activité économique (CIT).

Compétences et priorités

Pour la plupart des pays en développement, l'industrialisation est la pierre angulaire du progrès économique, un élément vital de la croissance économique. Lorsque leurs activités de développement industriel se sont renforcées au cours des quatre ou cinq dernières décennies, les gouvernements des pays en développement se sont tournés vers les programmes sociaux et économiques des Nations Unies aux fins d'assistance. La réponse de la communauté internationale s'est traduite par la création, à Vienne, en 1967, de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI), dont le mandat est de promouvoir et d'accélérer le développement industriel dans les pays en développement.

Le présent *Manuel* décrit les services proposés, à ce jour, par l'ONUDI, afin d'assister le développement industriel, non seulement des pays en développement, mais aussi des pays qui passent actuellement d'une économie à planification centralisée à une économie de marché. Les services reflètent une vision actualisée des objectifs et des mécanismes qui interviennent dans des pays caractérisés par différents stades d'industrialisation, et tiennent compte des conditions sociales et économiques de la deuxième moitié des années 1990. Le lecteur découvrira, ci-après, les objectifs de développement fixés pour chaque service; l'importance de l'intégration de ce service dans une enveloppe globale adaptée aux besoins de chaque pays; et le cadre des priorités régissant l'utilisation des services dans des conditions particulières.

Les descriptions des services et autres informations sont destinées aux instances gouvernementales et aux agences de tous les pays concernés par le développement industriel, qu'il s'agisse de bénéficiaires ou de fournisseurs de moyens de financement et de composants de services. Ce *Manuel* a également pour but d'éclairer les associations et les institutions industrielles, chambres de commerce, organisations commerciales, institutions de recherche industrielle et organisations non-gouvernementales impliquées dans l'industrie, de même que les institutions et entreprises participant au développement industriel; et de leur indiquer ce qu'elles peuvent attendre de l'ONUDI en tant que centre névralgique consacré aux problèmes du développement industriel et à l'octroi de services.

Evolution du scénario

Au cours des 20 dernières années, l'ONUDI a entrepris une vaste série d'activités, destinées à appuyer l'industrialisation dans de nombreux pays en développement. Malgré les progrès technologiques et industriels considérables enregistrés dans certains pays, et en particulier les taux de croissance remarquables de plusieurs économies d'Asie du sud-est, toutes les régions en développement ont besoin de services spécialisés de support industriel, sur une base permanente. Ce besoin est particulièrement aigu dans les pays les moins avancés (PMA) et dans les économies en développement d'Afrique où le rythme du développement industriel laisse encore fort à désirer. Le principal changement intervenu durant les années 1990 concerne

la nature des services d'appui industriel requis par les pays en développement. L'accent mis sur le secteur privé, l'orientation de la plupart des pays vers une économie de marché, les mutations rapides de l'environnement économique sous la pression des innovations technologiques ainsi que la mondialisation croissante de l'économie font que les services de soutien à l'industrie deviennent de plus en plus complexes. D'une part, ces services doivent être adéquatement ciblés afin d'augmenter la compétitivité; d'autre part, ils doivent stimuler une croissance durable du point de vue social et écologique.

L'ONUDI, elle aussi, a évolué en fonction des changements intervenus au niveau de la demande. Au terme d'une période de réorientation exhaustive et de restructuration en 1993-1994, l'ONUDI est devenue une organisation de services s'occupant principalement de développement industriel sur une base intégrée et à différents niveaux de développement industriel. Cette démarche intégrée correspond au caractère pluridisciplinaire du développement industriel récent; elle propose des éléments étroitement liés entre eux, et dont le but est d'augmenter la compétitivité, d'élever les normes de qualité et d'assurer une production écologiquement durable. L'industrie est également un instrument majeur pour la réalisation d'une croissance équitable; elle constitue une source d'emploi, génère des revenus et permet d'améliorer le niveau de vie des groupes sociaux les plus vulnérables. Le concept de développement industriel intégré a également pour but d'appuyer les efforts de tous les acteurs économiques — gouvernements, institutions, universités et organisations non gouvernementales (NGO), entreprises publiques et privées — afin de leur permettre d'atteindre les objectifs sociaux et économiques fixés.

Objectifs du développement

Tous les pays sont différents. Même des pays voisins, semblables en apparence, diffèrent considérablement du point de vue des priorités et des besoins nationaux et régionaux. Cependant, dans le cadre de la construction de leur base industrielle, les pays en développement partagent plusieurs objectifs fondamentaux. Les services décrits ci-après ont été conçus en tenant compte de ces objectifs et agencés de façon à répondre à la demande. Les objectifs eux-mêmes ont été approuvés par la Cinquième Conférence Générale de l'ONUDI, en décembre 1993, et peuvent être résumés comme suit:

- **Croissance industrielle et technologique et compétitivité:** industrialisation accélérée allant de pair avec des applications technologiques compétitives et des normes de qualité; efficacité de production en tant qu'élément incontournable de la compétitivité dans une économie mondiale caractérisée par le libre échange, la mondialisation de l'industrie et la mutation rapide des technologies.
- **Développement équitable grâce au développement industriel:** la croissance industrielle est l'élément moteur du développement socio-économique; le développement industriel est un des instruments-clés du progrès social grâce à la création d'emplois, au développement régional et à l'éradication de la misère.
- **Coopération internationale en matière d'investissements et de technologie:** promotion des investissements étrangers directs; création d'entreprises à capital mixte; partenariats stratégiques; accords d'octroi de licences technologiques et autres polarisations et arrangements contractuels entre les entreprises des différents pays, afin d'accroître les performances, les compétences et la compétitivité.

- **Développement des ressources humaines destinées à l'industrie:** renforcement du potentiel humain afin de répondre aux objectifs des industries par exemple, amélioration des connaissances et compétences spécialisées et expérience de la vie des entreprises; gestion; acquisition de technologies; assimilation et adaptation; recherche et études de conception; aptitudes à mettre en place des activités de production et des services compétitifs.
- **Développement industriel écologiquement durable:** harmonisation des stratégies industrielles et des programmes en fonction des prescriptions liées à l'environnement: diminution des pollutions industrielles et de la dégradation de l'environnement; utilisation de concepts sectoriels en vue d'une production non polluante; choix et transfert de technologies écologiquement durables; interdiction des substances préjudiciables à la couche d'ozone; amélioration du rendement énergétique dans les procédés de production.

Chacun de ces objectifs nécessite des services spécialisés de caractère politique et institutionnel, capables d'influencer les entreprises et d'avoir des répercussions sur leur compétitivité et leurs capacités. Pour des raisons pratiques, la plupart des services accordés aux entreprises sont canalisés par des institutions et par des groupements industriels structurés, tels que les chambres de commerce et d'industrie et les associations de fabricants et de commerçants. Les exceptions concernent la restructuration ou la privatisation d'entreprises industrielles publiques: dans ce cas, des contacts promotionnels doivent être créés entre des entreprises situées dans différents pays afin de stimuler les investissements, d'acquérir des technologies ou de mettre en place d'autres modalités de coopération ou de participation.

L'ONUDI offre 12 groupes principaux de services (voir encadré 1) selon un système de priorisation décrit ci-dessous, ces services concernent un ou plusieurs des cinq objectifs de développement décrits précédemment et s'appliquent principalement aux politiques, aux institutions et aux entreprises.

Encadré 1

Services de l'ONUDI

- Politiques industrielles et développement du secteur privé
- Soutien opérationnel au développement sectoriel
- Promotion des investissements
- Technologies destinées à renforcer la compétitivité
- Environnement et énergie
- Développement des ressources humaines
- Femmes et développement industriel
- Restructuration et privatisation des entreprises
- Petites et moyennes industries et développement des industries rurales
- Qualité, normalisation et métrologie
- Informations industrielles
- Statistiques industrielles

Stratégies d'industrialisation intégrée

Le processus d'industrialisation, dans des conditions idéales, suit une stratégie qui englobe des fonctions, services et programmes étroitement liés. Trop souvent, des fonctions telles que la promotion des investissements, le développement des petites et moyennes industries et de l'entrepreneuriat, sont exécutées d'une manière isolée. Il n'en reste pas moins que ces fonctions devraient être perçues comme faisant partie d'un processus élargi de croissance industrielle intégrée et durable. Considérant que les conditions préalables et majeures de cette croissance incluent la stabilité politique et macro-économique, il convient d'assurer la fusion de ces éléments au sein d'une infrastructure matérielle adéquate — par exemple production d'électricité, transports et communications — ainsi qu'avec toute une série de facteurs de base politiques et institutionnels, notamment: création d'un climat propice à la mobilisation des investissements du secteur privé aussi bien nationaux qu'étrangers; encouragement des investissements étrangers directs et d'arrangements en matière de transfert de technologie; restructuration et/ou privatisation des entreprises industrielles publiques; appui institutionnel au développement de l'entrepreneuriat; assistance technologique et promotion des petites, moyennes et micro industries; promotion du développement des industries rurales; garantie d'un développement industriel écologiquement durable à différents niveaux et dans les divers sous-secteurs. Une véritable intégration de ces fonctions et des programmes relatifs à leurs activités est également cruciale. Par exemple, la promotion de l'afflux d'investissements étrangers directs et de technologies doit être liée au développement d'un corps d'entrepreneurs locaux et de petites et moyennes entreprises (PME) nationales. Le développement des PME comprend plusieurs services: politiques d'encouragement et stimulants; soutien financier, technologique et de commercialisation dans les différents sous-secteurs industriels; renforcement des institutions nationales; intégration des prescriptions en matière de protection de l'environnement; développement de contacts entre les entreprises. La mise à disposition de cette stratégie de croissance industrielle intégrée constitue la force principale et le domaine de compétence spécialisée de l'ONUDI eu égard à la grande diversité des sous-secteurs industriels et des situations nationales. Les objectifs très vastes qui sont constitués notamment par l'accélération de la croissance industrielle et par le renforcement de la compétitivité concernent la presque totalité des services spécialisés offerts par l'ONUDI y compris l'utilisation et la mise au point de technologies compétitives, la qualité et la normalisation (voir encadré 2).

La nécessité d'adopter une démarche intégrée à l'égard de l'industrialisation a été rendue encore plus urgente par l'évolution récente de l'économie mondiale. La libéralisation des échanges commerciaux qui a suivi les accords issus du cycle d'Uruguay, la globalisation des communications et des marchés, les innovations technologiques survenues dans la plupart des domaines — non seulement les technologies de pointe mais également presque tous les secteurs de production et les services industriels — ont considérablement modifié la localisation des avantages comparatifs. Ces facteurs exercent également des pressions considérables sur l'emploi. Il en résulte que l'augmentation de la compétitivité et l'orientation à l'exportation des entreprises du secteur privé apparaissent aujourd'hui comme étant les principaux objectifs de la politique industrielle. Dans le même temps, des pressions considérables sont exercées afin que le développement industriel soit utilisé en tant qu'instrument susceptible d'assurer une croissance socio-économique équitable et la promotion d'objectifs sociaux par exemple création d'emplois, augmentation des revenus des ménages dans les régions les plus pauvres de chaque pays et promotion des femmes et des autres groupes vulnérables de la population.

Encadré 2

Services intégrés

Afin de pouvoir répondre d'une manière complète à la situation complexe de la fin des années 1990 il convient d'adopter une démarche intégrée à l'égard du développement industriel, ce qui ne peut être fait qu'en ciblant en même temps plusieurs services sur les problèmes à résoudre. Plus l'objectif est vaste, plus la variété des services est considérable. Par exemple, l'objectif global de la croissance industrielle et technologique nécessite une interaction étroite entre les éléments suivants:

- Fourniture d'informations industrielles spécialisées et appui statistique
- Mise en place d'un climat susceptible de mobiliser de nouveaux investissements
- Formation et développement des ressources humaines destinées à l'industrie
- Mise en oeuvre de normes technologiques et de qualité compétitives pour les produits industriels et la fabrication
- Réalisation d'un développement durable dans différents secteurs y compris utilisation de technologies non polluantes générant un faible volume de déchets et consommant peu d'énergie.

De même, l'objectif d'un développement équitable basé sur la croissance individuelle dépend de l'interaction de plusieurs éléments qui vont de la formulation de politiques à l'application de mesures institutionnelles destinées à encourager les nouveaux investissements (en particulier grâce aux petites, moyennes et micro industries); déploiement de l'industrie dans les régions moins développées; développement de l'entrepreneuriat; création d'aptitudes en technologie et en gestion; octroi de crédits, compétences spécialisées en technologie et commercialisation; ainsi que toute une gamme de services permettant de promouvoir le rôle des femmes dans l'ensemble du processus d'industrialisation.

Compte-tenu de la complémentarité et de la synergie qui existent entre les services de soutien spécialisés, l'ONUDI dispense ses services sous forme d'enveloppes intégrées orientées vers les problèmes à résoudre dans l'immédiat et dans le contexte du pays ou de la région en question. Par exemple, la restructuration et la réhabilitation des entreprises nécessitent une interaction entre l'emploi de technologies compétitives et non polluantes et l'amélioration des normes de qualité. L'appui sectoriel à un développement durable implique fréquemment des considérations écologiques ainsi que l'utilisation de technologies et de méthodes de fabrication moins polluantes, qui sont les éléments fondamentaux d'une croissance industrielle durable.

La possibilité de mettre en oeuvre des combinaisons de plusieurs services industriels afin d'aborder les problèmes tentaculaires de la croissance industrielle est un des avantages majeurs d'une grande organisation pluridisciplinaire comme l'ONUDI. Son approche intégrée à l'égard du développement industriel lui permet d'assurer une interaction entre les fonctions et les services qu'elle assume, afin de trouver des solutions aux problèmes qui découlent des besoins d'industrialisation de chaque pays et des différents sous-secteurs industriels.

Priorités des services

La demande de services adressée à l'ONUDI est vaste et leur disponibilité dépend obligatoirement des limites en matière de ressources humaines et de financement. Les considérations financières (y compris l'intérêt et les priorités des diverses sources de financement) sont examinées dans la section suivante. De plus, l'ONUDI a établi ses propres priorités. Du point de vue géographique, la toute première priorité est accordée aux pays les moins avancés (PMA) et à l'Afrique (voir encadré 3). On s'attend à ce que leur part, qui dépasse déjà 40 pour cent des projets par pays et inter-pays, augmente encore à l'avenir, comme indiqué dans la Déclaration de Yaoundé*. L'accent sera mis sur des activités qui établissent des interconnexions entre l'industrie et l'agriculture. Dans toutes les régions en développement, six thèmes distinctifs permettront de mieux cibler la répartition des ressources:

- Stratégies, politiques et création d'institutions pour une intégration économique mondiale
- Environnement et énergie
- PME: politiques, mise en réseau et soutien technique de base
- Innovations, productivité et qualité afin d'assurer la compétitivité au niveau international
- Information industrielles, investissements et promotion de technologies
- Développement des industries rurales

Encadré 3

Priorités géographiques

La priorité est donnée aux pays les moins avancés (PMA) et à l'Afrique.

L'ONUDI a choisi de mettre au point des programmes industriels intégrés pour chaque PMA, reflétant les priorités nationales de ce dernier. Ces programmes comportent en règle générale des initiatives destinées à créer un climat susceptible d'attirer de nouveaux investissements, à la fois internes et externes. Ils contribuent également à promouvoir un corps d'entrepreneurs locaux ainsi qu'un appui institutionnel, financier, technologique et commercial pour les petites, moyennes et micro entreprises et les services industriels qui participent au développement industriel des régions rurales.

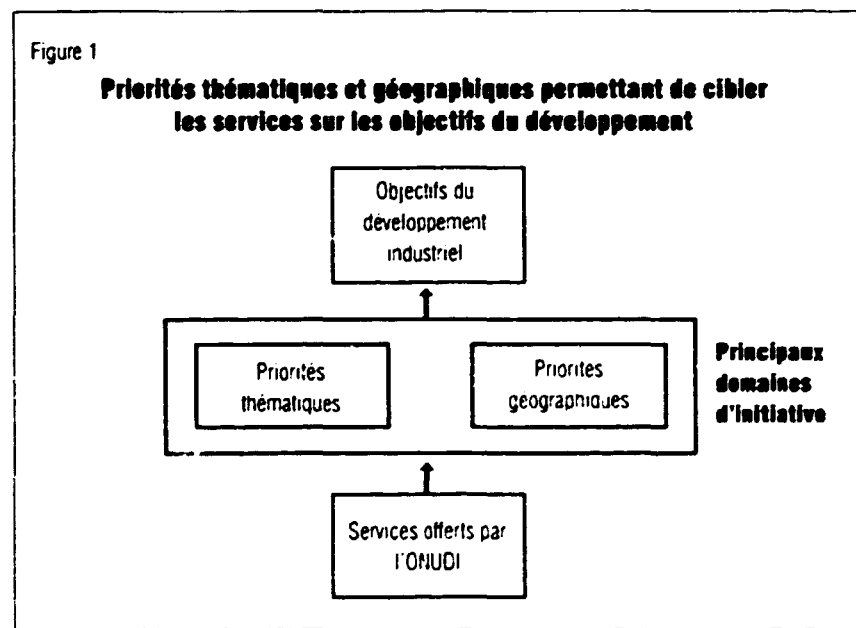
Le thème prioritaire de l'ONUDI pour l'Afrique et les pays les moins avancés — intégrer l'industrie et l'agriculture — est ciblé sur quatre aspects: activités analytiques et conseils en matière de politique industrielle; agro-industries (denrées alimentaires, cuirs, bois, fibres naturelles et autres matériaux); machines agricoles; engrais et pesticides. Les conseils politiques comportent des initiatives destinées à appuyer le développement du secteur agricole et à promouvoir les investissements étrangers directs et le développement des ressources humaines. Les agro-industries ont pour tâche d'augmenter la valeur ajoutée des produits agricoles en tant que stimulants pour la production et les revenus de l'agriculture. Des programmes intégrés sont actuellement mis au point afin de promouvoir la construction de machines agricoles dans des pays sélectionnés; ils comportent les activités suivantes: conception de produits; assistance en matière de génie mécanique et de problème de production; développement des ressources humaines; organisation des activités de distribution, de réparation et d'entretien. Dans le secteur des engrais et des pesticides, l'ONUDI a pour objectif d'assurer leur disponibilité à un prix rentable dans les pays les moins avancés et en Afrique.

* La Déclaration de Yaoundé, adoptée par la cinquième Conférence générale de l'ONUDI en 1993, demande à l'ONUDI d'accorder une attention particulière aux pays les moins avancés (PMA) dont les ressources et l'infrastructure souffrent de contraintes considérables et de donner la priorité à l'industrialisation de l'Afrique ainsi qu'aux objectifs de la deuxième Décennie du développement industriel de l'Afrique (DDIA).

Ces six thèmes, qui viennent s'ajouter à l'accent mis sur les pays les moins avancés (PMA) et l'Afrique, constituent l'effort principal de l'ONUDI pour la période 1996-1997. Ils permettent de centrer l'application des services de l'ONUDI dans le contexte des objectifs de développement global indiqués à la figure 1. L'annexe 1 résume les principales activités prévues dans les différents domaines d'initiative ainsi que les services requis par ces derniers.

En liaison étroite avec principaux domaines d'initiative, la réponse apportée par l'ONUDI aux demandes qui lui sont adressées dépend de l'échelle de priorités socio-sectorielle qui a été établie. L'accent mis sur le développement sectoriel tient compte de la nécessité d'assurer une connaissance vaste et approfondie des aspects techniques, économiques et administratifs du développement industriel de certains sous-secteurs stratégiques. Cette masse critique d'expérience et de connaissances spécialisées permet précisément aux gouvernements de s'adresser aux programmes et aux activités de développement de l'ONUDI et de fournir des services consultatifs situés en amont. Cette capacité est également nécessaire pour gérer les projets de coopération technique, car elle complète les contributions hautement spécialisées des experts extérieurs et des firmes de consultance. Néanmoins, les activités de l'ONUDI sont examinées à intervalles réguliers au niveau sous-sectoriel et reçoivent une priorité élevée ou faible ou sont considérées comme non prioritaires.

En raison de leur importance globale pour les pays en développement en terme de possibilités d'emploi, de transformation des ressources locales, d'innovation technologique, etc., les services hautement prioritaires accordés aux sous-secteurs bénéficient directement des compétences spécialisées des fonctionnaires du siège de l'ONUDI. Dans les domaines pré-cités, l'Organisation possède une expérience et des



possibilités inégalées ainsi qu'un avantage concurrentiel indéniable par rapport aux autres organismes internationaux. En tant qu'organisation pluridisciplinaire, l'ONUDI dispose également d'un personnel technique de haut niveau, spécialisé dans les problèmes des sous-secteurs de première ligne. Cette équipe travaille en liaison étroite avec plusieurs experts en politique, économistes et spécialistes du commerce. En conséquence, l'ONUDI est à même de fournir un vaste éventail de services techniques spécialisés qui ne sont pas disponibles auprès des autres institutions internationales. De plus, ces services sont ciblés sur les pays en développement et correspondent aux différents niveaux du développement industriel.

Les sous-secteurs faiblement prioritaires sont traités au niveau horizontal (transsectoriel); il s'agit notamment de la mise en valeur des ressources humaines (MVRH), de la protection de l'environnement et de la promotion des investissements. Pour ce genre d'activités, des compétences spécialisées sont utilisées, si nécessaire, en dehors de l'ONUDI. L'annexe 2 indique les priorités affectées aux sous-secteurs pour la période 1996-1997.

Ce système de priorisation donne automatiquement la préférence aux services spécifiques qui s'insèrent dans les domaines principaux d'initiative et qui correspondent aux priorités sous-sectorielles les plus importantes. Certains sous-secteurs tels que l'agro-industrie et la transformation des denrées agricoles, y compris la production de biens alimentaires reçoivent la priorité la plus haute dans la plupart des pays africains et dans les pays les moins avancés (PMA). Dans la majorité des pays en développement, des services concernant de nombreux sous-secteurs industriels peuvent être dispensés dans le cadre des politiques et de la mise en réseau de PME, par exemple: textiles et articles d'habillement; articles en cuir; bois; verre; ciment; papier et articles en papier; produits chimiques industriels de base; machines pour le travail du métal et du bois; fabrication d'ouvrages en métaux. Il est possible de développer la production destinée à l'exportation, dans ces mêmes sous-secteurs, en tenant compte de facteurs liés aux innovations, à la productivité et à la qualité, afin d'assurer la compétitivité des entreprises au niveau international.

En ce qui concerne les pays en développement les plus industrialisés, les services de soutien au niveau sous-sectoriel ont pour objet principal de renforcer la compétitivité grâce à la fourniture d'informations sur les technologies récentes et concurrentielles; de promouvoir les rapports entre les entreprises et la certification de normes de qualité pour les différents produits de fabrication locale.

La démarche globale de l'ONUDI a pour objectif de fournir avant tout des services aux pays qui en ont le plus besoin — généralement pays les moins avancés (PMA) et région africaine — de développer les ressources humaines indispensables au succès de l'industrialisation; de stimuler et de développer les petits et moyens secteurs en tant que centres névralgiques en matière d'emploi et de progrès social; et de résoudre les problèmes industriels qui ont un impact considérable sur l'environnement. En conséquence, une faible priorité est accordée à l'assistance technique et aux services accordés aux industries de grande échelle, sauf dans le contexte de la restructuration ou de la privatisation des entreprises publiques.

Financement des services offerts par l'ONUDI

L'ONUDI est une agence d'exécution et non pas une institution de financement. Toutefois, comme il est de règle pour une organisation internationale dont le financement principal est assuré par les Etats, l'ONUDI fournit gratuitement de nombreux services. Les participants aux forums d'investissement, aux marchés technologiques et à la plupart des réunions et colloques parrainés par l'ONUDI ne couvrent que leurs dépenses personnelles. De nombreux bulletins d'information et autres publications non destinées à la vente, rapports et documents sont distribués gratuitement (voir liste page 87).

Il n'en reste pas moins que le budget ordinaire de l'Organisation est incapable d'appuyer les projets d'assistance aux pays en développement dont le coût est élevé. Les gouvernements des pays bénéficiaires et, de plus en plus, les firmes privées utilisent leurs fonds propres pour rétribuer les services proposés par l'ONUDI, au prix coûtant. Grâce à l'aide des experts de l'ONUDI en matière de gestion de fonds, le financement des projets peut être assuré par d'autres sources. Les quatre sources le plus fréquemment utilisées sont a) les organisations de financement appartenant au système des Nations Unies (ONU) (notamment PNUD); b) gouvernements donateurs et bénéficiaires; c) secteur industriel; et d) institutions de financement du développement.

Les principales sources de financement des projets industriels sont les suivantes:

- *Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)* - Malgré la diminution des contributions volontaires, le PNUD reste une source majeure de financement pour les projets de l'ONU dans les pays les moins avancés (PMA) et les grands pays à revenus moyens qui disposent de programmes nationaux de développement industriel par exemple Chine et Inde. Les fonds du PNUD permettent d'appuyer les projets inter-agences exécutés par l'ONUDI en collaboration avec l'OIT, l'OAA, l'UNESCO, l'OMS, etc.
- *Autres fonds appartenant au système de l'ONU* - Des fonds destinés à des projets industriels sont également disponibles dans le cadre de besoins particuliers par exemple a) aide de post-urgence (avec l'UNHCR); b) remplacement des cultures et activités économiques alternatives dans les pays producteurs de plantes narcotiques (PNUCID); et c) octroi d'une valeur ajoutée pour les minéraux et les matières premières agricoles (Fonds commun pour les produits de base). L'ONUDI est une agence d'exécution officielle dans le cadre des projets relatifs au respect des lois et à la lutte contre les stupéfiants subventionnés par le PNUCID.
- *Fonds de développement industriel (FDI)* - Les contributions volontaires engagées sur une base bisannuelle par les gouvernements et les institutions inter-gouvernementales sont réparties en trois catégories: affectation générale (non limitée); affectation spéciale (assignée à certaines utilisations par les donateurs) et affectation exclusive (adjudication limitée au pays donateur). Au total, 30 millions étaient disponibles pour l'année 1995. Le Fonds de développement industriel (FDI) est utilisé de préférence pour financer les activités suivantes: développement des PME; développement des ressources humaines; développement industriel écologiquement durable; coopération en matière de technologie; diffusion et échange d'informations.

- *Fonds d'affectation spéciale par autofinancement* - Ces fonds de dépôt facilitent la fourniture directe de services aux entreprises industrielles, qui peuvent être à la fois bénéficiaires ou acquéreurs de services. Ce mécanisme est particulièrement apprécié par les compagnies qui ont besoin des compétences et de l'expérience de l'ONUDI. Les fonds de dépôt par autofinancement peuvent être ajustés pour couvrir un ou plusieurs aspects d'un projet: obtention et surveillance des services d'experts; organisation de la formation; acquisition d'équipements; planification et pilotage de projets.
- *Fonds d'affectation spéciale financé par des tiers* - A l'instar des fonds de dépôts par autofinancement, les fonds de dépôt financés par des tiers permettent de mobiliser les moyens de financement détenus par des organisations internationales de financement au développement telles que la Banque Mondiale et certaines institutions régionales par exemple: Banque Africaine de Développement, Banque Asiatique de Développement, Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement, Banque Interaméricaine de Développement. Les fonds de dépôts sont constitués conjointement par le client, l'institution de financement et l'ONUDI sur la base de crédits accordés aux institutions gouvernementales et autres. Des arrangements similaires sont prévus avec certaines banques de développement nationales et sous-régionales de même qu'avec des banques commerciales.
- *Accords et protocoles* - Les projets liés à la protection de l'environnement et à la sécurité chimique peuvent également être financés dans le cadre des instruments suivants: Protocole de Montréal sur les Substances susceptibles d'appauvrir la couche d'Ozone; Fonds pour l'environnement mondial; Capacité 21; convention de Bâle (voir ci-dessous).
- *Fonds multilatéral (FM) pour la mise en application du Protocole de Montréal* - Ce fonds est principalement destiné à financer les programmes environnementaux. En 1992 l'ONUDI est devenue une des principales agences d'exécution pour le compte du FM; elle devra mettre en oeuvre un nombre croissant de projets au cours des prochaines années, en utilisant ces moyens de financement.
- *Fonds pour l'environnement mondial (FEM)* - Cette source peut être utilisée pour financer des projets destinés à empêcher le réchauffement global de l'atmosphère; protéger les eaux internationales; préserver la diversité biologique et empêcher l'appauvrissement de la couche d'ozone.
- *Capacités 21* - Ce programme de développement a pour but d'appuyer l'Agenda 21 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement. L'ONUDI peut examiner les plans de développement nationaux et participer à la préparation des Agenda 21 nationaux et stratégies connexes. L'Organisation peut évaluer la capacité des pays à mettre en oeuvre l'Agenda 21 et les plans nationaux de développement, préparer des programmes de renforcement de capacité et faciliter leur mise en application.
- *Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination* - Cette source de financement permet d'appuyer les projets de gestion et l'élimination en sûreté des déchets dangereux.

**Procédures de
traitement des
services adressées
à l'ONUDI**

La fourniture de la plupart des services proposés par l'ONUDI requiert la préparation d'un projet et l'accord préalable du gouvernement du pays concerné. Les utilisateurs des ressources proposées par l'ONUDI, qu'il s'agisse de clients faisant partie des pouvoirs publics, d'institutions, d'autres organisations ou d'associations et entreprises du secteur privé peuvent solliciter les services de l'ONUDI en s'adressant à leur agence gouvernementale compétente ou aux antennes de l'ONUDI (Directeurs de l'ONUDI par pays) ou encore aux bureaux des coordonnateurs représentants résidents des Nations Unies. Les demandes peuvent aussi être adressées directement au siège de l'ONUDI par l'intermédiaire des services du Directeur principal, Division de l'élaboration des stratégies par pays et des programmes; ou, toujours directement au directeur responsable de la division de mise en application concernée.

Chaque demande est traitée dans les plus brefs délais. La procédure comprend les étapes suivantes: évaluation du bien fondé et de la priorité de la demande; conception d'un projet; approbation du projet; mobilisation de fonds de financement; mise en application du projet et évaluation. Après avoir procédé à une évaluation initiale, la division ou le service concerné met sur pied des équipes spéciales en fonction des services requis, afin de piloter le projet durant son application et de procéder à une évaluation finale.

Adresse destinée aux demandes de services de l'ONUDI:

Directeur principal
Division de l'élaboration des stratégies par pays et des programmes
Vienna International Centre
PO. Box 300
A - 1400 VIENNE
Autriche

Téléphone (+43) 1 211 31 38 79 Télécopieur (+43) 1 237 401

Services proposés par l'ONUDI

- **Politiques industrielles et développement du secteur privé**
- **Soutien opérationnel au développement sectoriel**
- **Promotion des investissements**
- **Technologies destinées à la compétitivité**
- **Environnement et énergie**
- **Mise en valeur des ressources humaines**
- **Participation des femmes au développement industriel**
- **Restructuration et privatisation des entreprises**
- **Développement des petites et moyennes industries et des industries rurales**
- **Qualité, normalisation et métrologie**
- **Informations industrielles**
- **Statistiques industrielles**

Politiques industrielles et développement du secteur privé

Les mécanismes du marché sont à la fois une source de croissance et un moyen d'assurer une répartition efficace des ressources. Le consensus qui est apparu à propos de leur efficacité a ouvert la voie à des réformes économiques de grande envergure non seulement dans les pays en développement mais également dans les pays en transition. En ce qui concerne la politique industrielle, cette tendance se traduit par l'accent de plus en plus fort qui est mis sur l'orientation vers une économie de marché et sur le développement du secteur privé. Le rôle de l'Etat se réduit à une intervention sélective ciblée plus particulièrement sur la création d'un environnement propice aux investissements, garantissant le libre jeu des forces du marché et encourageant un processus d'industrialisation compatible avec le développement social et la protection de l'environnement. Des programmes exhaustifs de privatisation ont été mis en place dans les deux groupes de pays pré-cités, soit pour réduire les déficits budgétaires grâce à une dépossession complète ou partielle ou pour permettre aux mécanismes du marché de contrôler une restructuration industrielle compatible avec les avantages comparatifs inhérents à ce processus. Les services de soutien proposés par l'ONUDI sont principalement ciblés sur les aspects des politiques et procédures industrielles qui ont été conçus pour promouvoir un développement accru du secteur privé. Les services de soutien destinés à la restructuration et à la privatisation des entreprises sont décrits dans une autre section du présent Manuel (voir page 55).

Perspectives et limitations

S'il est vrai que des réformes micro-économiques ont été couronnées de succès dans plusieurs pays, il n'en reste pas moins que, dans beaucoup d'autres, la réaction des entreprises industrielles a été loin d'être adéquate. Il est apparu que la stabilité macro-économique est une condition nécessaire, mais non suffisante, pour assurer l'industrialisation. Toutefois, le champ reste largement ouvert à des politiques industrielles qui ont pour but de créer les fondements, ainsi que le cadre, d'une redynamisation du secteur industriel. Les conditions préalables à la réussite de l'application d'une politique industrielle sont les mêmes que celles qui stimulent la formation de capital à long terme; il s'agit de la stabilité économique et politique. Il n'en subsiste pas moins qu'un rôle fondamental est joué, durant les phases précoces et critiques de l'industrialisation, par les éléments suivants: vision à long terme; stratégies et politiques impliquant une participation active de la part des pouvoirs publics, du secteur privé et des organisations non gouvernementales.

Stratégies nationales

Les éléments des stratégies industrielles nationales — qui peuvent être implicites ou explicites — sont les suivants: cadres macro-économique et juridique destinés à développer le secteur industriel, en particulier mobilisation de nouveaux investissements industriels; mise en oeuvre de programmes de privatisation; politiques connexes concernant l'industrie, les échanges commerciaux, la fiscalité et les investissements; procédures administratives et réglementaires de soutien. La création d'un environnement porteur nécessite également l'élaboration de stratégies concernant la mise en valeur des ressources humaines (MVRH), l'acquisition et la mise au point de technologies, la normalisation et l'amélioration de la qualité; l'augmentation de la production et le renforcement de la compétitivité.

Il est également nécessaire de construire ou d'améliorer l'infrastructure institutionnelle qui permettra notamment de stimuler de nouveaux investissements; d'apporter un appui financier et technologique aux PME et d'assurer le développement rural et industriel. Les gouvernements doivent investir dans l'infrastructure matérielle, notamment dans des parcs industriels, pépinières industrielles et zones de transformation des exportations. Les pouvoirs publics doivent assister les associations industrielles et les chambres de commerce et encourager les organisations qui fournissent des services industriels spécialisés tels que bureaux de consultation technique, conception de produits et normalisation de la qualité.

Dans le contexte de la libéralisation du commerce et eu égard aux autres caractéristiques des programmes de réforme économique, les stratégies nationales doivent prévoir un nombre accru de mécanismes destinés à garantir la mise en application des mesures suivantes: procédés technologiques compétitifs; transfert efficace de technologie; afflux d'investissements étrangers directs et de technologie; disponibilité de ressources humaines qualifiées et spécialisées; recours à des méthodes de production et de commercialisation compétitives.

Services proposés par l'ONUDI

Les services offerts par l'ONUDI en ce qui concerne les politiques industrielles ont pour but de faciliter la mise en place de systèmes économiques compétitifs de marché. Ces services comprennent la dispensation de conseils et d'assistance afin d'adapter l'intervention des pouvoirs publics pour assurer une concurrence adéquate; encourager de nouveaux investissements; élaborer des normes de qualité; répondre aux besoins écologiques et sociaux; permettre une participation plus dynamique du secteur privé dans le processus d'industrialisation, notamment en ce qui concerne la préparation de politiques et le soutien institutionnel. L'ONUDI conseille les gouvernements sur les stratégies et politiques industrielles; facilite la restructuration et le renforcement des ministères de l'industrie et services connexes; crée des systèmes d'information et organise des séminaires sur le rôle respectif des pouvoirs publics, des institutions et des entreprises privées. L'ONUDI effectue également des analyses politiques, études, analyses de projections économiques et de scénarios; elle recommande des programmes de gestion des ressources en se basant sur des enquêtes concernant les moyens de production et la création de services. Une haute priorité est donnée aux plans et aux programmes de développement destinés aux régions moins avancées ou désavantagées, ainsi qu'à la décentralisation de l'industrie. L'ONUDI fournit également des conseils en vue de la création d'organismes gouvernementaux chargés de développement industriel.

Les services proposés pour appuyer le développement du secteur privé sont à la fois ciblés sur les besoins des gouvernements et sur ceux de l'industrie. L'ONUDI apporte son aide directe à la création d'un patrimoine industriel, de parcs technologiques et de zones de transformation des exportations. Ces services sont également destinés à renforcer les chambres de commerce et d'industrie, les associations de fabricants et d'autres ONG, dans les services rendus à l'industrie. L'ONUDI facilite la mise en place de mécanismes de consultation entre les institutions et les gouvernements, ainsi que les procédures destinées à renforcer la coopération entre l'industrie et la recherche et les institutions scientifiques et pédagogiques. L'ONUDI est également en mesure de développer ou de renforcer les compétences des firmes de consultation et des institutions sans but lucratif qui fournissent des services à l'industrie.

Dans tous les cas pré-cités, l'appui de l'ONUDI est ciblé sur l'accroissement de l'efficacité et les innovations; sur une plus grande transparence des marchés et sur la mise en place de cadres réglementaires appropriés. A l'exception de certains cas de figure clairement définis, l'appui accordé au secteur des entreprises est surtout indirect; il s'adresse à toutes les entreprises sans distinction et a pour objectif de recruter de nouveaux acteurs économiques.

Instruments de l'ONUDI

Les principaux instruments et mécanismes stratégiques de l'ONUDI destinés à étayer les politiques industrielles sont les suivants: services consultatifs de haut niveau; création d'institutions; ateliers, études et assistance directe aux projets. Les conseils en matière de politique industrielle sont particulièrement utiles en ce qui concerne les différents aspects du développement du secteur privé. Ces conseils vont de la recommandation de politiques spécifiques (voir exemple du Zimbabwe, encadré 4) à des informations concernant le commerce, les investissements ou la fiscalité y compris la facilitation de la mise en place de cadres juridiques et réglementaires. Des conseils en matière de politique sont également dispensés durant les différentes étapes de la privatisation (voir également Restructuration et privatisation des entreprises, page 55).

La création ou le renforcement des organisations, par exemple chambres de commerce et d'industrie et associations professionnelles, exige la fourniture d'intrants concernant la rédaction de statuts et l'élaboration d'organigrammes et autres modalités pratiques. L'ONUDI propose des mandats clairement définis, dispense une formation adéquate des effectifs et assure une mise en réseau avec les autres Chambres ou Fédérations. L'ONUDI renforce également les capacités de ces organisations afin qu'elles puissent fournir des services de conseils et de soutien aux différents types d'entreprises industrielles.

Encadré 4

Exemples de soutien politique offert par l'ONUDI

- **Conseils.** Au Zimbabwe, les économistes industriels de l'ONUDI ont participé à la révision du projet de déclaration sur la politique industrielle. Leurs contributions ont principalement porté sur une distribution équitable de la croissance dans l'ensemble de l'industrie et sur les mesures qui ont pour effet d'augmenter la polarisation entre les entreprises grâce à une intégration et à une coopération en amont et en aval.
- **Coopération technique.** L'ONUDI a collaboré avec le Ministère de l'Industrie, des Ressources Minérales et de l'Energie de l'Albanie afin d'évaluer les ressources en personnel et de proposer un plan de restructuration conforme au nouveau rôle assumé par ce ministère dans le cadre d'une économie de marché. L'ONUDI a également organisé des mesures de formation, des ateliers et des voyages d'étude.
- **Conscientisation.** En Algérie, un atelier concernant la restructuration industrielle, dans le contexte des réformes politiques, a permis de cibler l'attention sur les problèmes à long terme de la croissance industrielle; les conditions préalables à la réussite de la privatisation; les instruments de privatisation; la création d'un cadre institutionnel et l'interface gouvernement-industrie destinée à préparer une politique industrielle.

Afin d'aider les zones de transformation des exportations, le patrimoine industriel, les parcs technologiques et les autres centres compétents, l'ONUDI fournit des conseils sur les principes directeurs politiques et facilite l'élaboration d'études préliminaires débouchant sur des solutions techniquement possibles et applicables; études de gestion et d'exploitation et création de cadres juridiques et organisationnels.

Priorités principales

La plus haute priorité est donnée aux programmes de développement industriel destinés aux régions moins avancées ou défavorisées, ainsi qu'à la décentralisation et à l'essaimage de l'industrie. Les services consultatifs concernant les politiques et les stratégies industrielles englobent les principaux éléments suivants: mise au point de politiques régionales; rédaction de déclarations de politique nationale; politique d'investissement; qualité et productivité; planification; services avant et après privatisation; stratégies de transition.

Dans le cadre de la restructuration et de la consolidation des départements ministériels et organismes connexes, une haute priorité est accordée à la définition des objectifs, à la mise en place de structures d'organisation dotées de nouvelles fonctions et à la rédaction de mandats. La priorité est également donnée au développement du patrimoine industriel, des parcs industriels et technologiques, et zones de transformation des produits destinés à l'exportation.

En ce qui concerne la restructuration et le renforcement des Chambres de Commerce et d'Industrie, Fédérations d'industries, etc., les priorités suivantes ont été établies: définition des objectifs; rédaction des statuts; construction de structures d'organisation; élaboration de modalités de travail; programmes et méthodes d'auto-financement. Ces organismes reçoivent également une aide au niveau de leurs programmes de formation.

Soutien opérationnel au développement sectoriel

Au niveau national, la stratégie industrielle est de plus en plus ciblée sur la possibilité d'accroître la compétitivité de certaines industries et de les rendre non polluantes ainsi que sur la façon de leur permettre de se développer d'une manière durable eu égard aux conditions particulières de chaque pays. Les compétences spécialisées de l'ONUDI dans ce domaine, résultent du vaste support qu'elle accorde aux sous-secteurs prioritaires et notamment aux industries manufacturières qui revêtent une importance primordiale pour les pays en développement. En plus du réservoir de techniciens compétents et fiables qu'elle consacre aux aspects prioritaires, l'ONUDI pilote et envoie également sur le terrain un corps d'experts internationaux disposant de connaissances spécialisées et d'une expérience pluridisciplinaire. Ce réseau d'experts dispense un vaste éventail de services de soutien technique, au niveau sous-sectoriel. Les collaborateurs les plus expérimentés de l'ONUDI sont également mis à la disposition des gouvernements et des organisations industrielles et financières de ceux-ci, afin de diagnostiquer les problèmes qui se posent dans les principaux sous-secteurs et de recommander des solutions objectives.

Le développement industriel durable dépend de la conjonction efficace de nombreux éléments — allant de l'investissement de capitaux et de l'application de technologies au développement des compétences humaines et à l'utilisation de systèmes de gestion destinés à assurer une production de qualité compétitive. Cette combinaison de facteurs permet d'augmenter la production, d'accroître l'efficacité des procédés de fabrication et de limiter l'impact de l'industrie sur l'environnement. En conséquence, l'assistance technologique pratique et les services industriels essentiels pour une production compétitive et durable doivent être ciblés sur des sous-secteurs industriels spécifiques. Il convient de souligner l'importance cruciale de la disposition de connaissances actualisées en matière de technologie, production et aspects économiques de la fabrication de biens industriels y compris tout ce qui concerne l'impact exercé par les nouvelles technologies génériques sur les procédés industriels. Ces connaissances approfondies, conjuguées à une expérience en ce qui concerne leur application dans les pays en développement sont des conditions indispensables à la mise au point de politiques; à l'aide accordée aux entreprises au niveau de la production et de la commercialisation et à la fourniture de services durables et économiquement justifiés. Les politiques, stratégies et autres mesures de soutien au développement industriel, en particulier l'assistance technologique et la consolidation des compétences humaines, doivent être basées sur les perspectives, contraintes et besoins des entrepreneurs et de leurs unités de production, exprimés au niveau sous-sectoriel. En conséquence, l'existence d'un soutien au niveau sous-sectoriel constitue la cheville ouvrière du développement industriel, en faisant appel, si nécessaire, à d'autres services et en leur donnant des directives précises pour assurer leur intervention.

Perspectives et limitations

La libéralisation des échanges commerciaux et la mondialisation de la production industrielle offrent de nouvelles possibilités aux producteurs performants. Ceux-ci, s'ils ne modernisent pas leurs entreprises, s'exposent à la concurrence des prix et risquent de perdre leurs débouchés en fournissant des produits qui ne correspondent pas aux normes techniques, critères environnementaux et prescriptions en matière de qualité. Cette lacune aura un effet négatif sur le niveau des

salaires et les bénéfiques. Les petites et moyennes industries situées dans les pays en développement ont particulièrement besoin de se moderniser en acquérant et en assimilant des technologies capables de réduire la main-d'oeuvre; de renforcer l'utilisation d'énergie et d'éviter la pollution de l'environnement. Elles doivent également mettre en place des systèmes de gestion modernes et orientés vers la qualité. Une tâche fondamentale incombe aux gouvernements qui entreprennent de répondre aux besoins des sous-secteurs industriels: ils devront mettre au point des stratégies et construire ou compléter des systèmes de soutien industriel destinés aux petites et moyennes entreprises, dans chaque sous-secteur. L'appui qui devra être accordé ira de l'introduction de normes de qualité à l'organisation de la formation des effectifs; du soutien technologique à l'accès au crédit et aux moyens de financement, ainsi qu'à des renseignements concernant les débouchés et à un soutien spécifique pour les produits destinés à l'exportation.

Stratégies nationales

Considérant que le secteur privé joue actuellement un rôle de première ligne dans le développement industriel, les gouvernements concentrent leur attention sur la création d'environnements porteurs, compatibles avec les besoins de compétitivité et de durabilité. Il convient donc que les gouvernements adoptent des politiques sectorielles et sous-sectorielles adéquates et qu'ils accordent un appui institutionnel, sous forme d'accès aux informations industrielles relatives aux technologies performantes; ils doivent également développer une infrastructure technologique susceptible de renforcer la capacité locale à absorber et à adapter des technologies, sans oublier l'application de méthodes modernes de gestion.

Dans les pays en développement, les stratégies doivent tirer profit des possibilités offertes par l'existence de matières premières et de débouchés, tout en tenant compte des limitations de l'environnement industriel et des marchés. Dans le même temps, ces pays reconnaissent un nombre croissant de conventions et d'accords internationaux, par exemple Agenda 21, Protocole de Montréal, Convention de Bâle sur les déchets dangereux et les substances chimiques toxiques, convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Le respect de ces accords exige des mutations politiques et dans de nombreux cas, une aide extérieure, en vue de l'application de ces instruments.

Services proposés par l'ONUDI

Une vaste gamme de services technologiques et de soutien destinés à renforcer la compétitivité et la durabilité peut être accordée aux industries qui présentent un intérêt particulier pour les pays en développement. Les interventions sont taillées sur mesure; elles répondent aux besoins spécifiques et temporaires des entreprises et des sous-secteurs; elles créent une base qui permet de réagir d'une manière complète au niveau politique et d'appliquer des dispositions institutionnelles. En conséquence, les services offerts par l'ONUDI comportent des solutions adaptées à chaque cas particulier et qui tiennent compte de l'évolution des cadres nationaux et des marchés mondiaux.

Les programmes ont pour but de répondre aux besoins spécifiques des industries, au niveau sous-sectoriel; ils renforcent la capacité de ces industries en matière d'automatisation des procédés et d'étude des produits; élargissent le choix de technologies et consolident l'acquisition de celles-ci tout en renforçant la capacité d'absorption. L'accent est mis sur les technologies non polluantes générant peu de

déchets et consommant peu d'énergie, ainsi que sur les systèmes de gestion de qualité récents indispensables à la mise en place de structures compétitives et d'une production industrielle écologiquement durable. Ces programmes répondent également aux demandes de services destinés à obtenir la certification ISO 9000 de certaines unités de production.

Dans trois secteurs industriels — agro-alimentaire, produits chimiques et génie industriel — les experts de l'ONUDI couvrent les domaines suivants: cuirs, bois, textiles, produits pharmaceutiques, caoutchouc et matières plastiques, pétrochimie, papier et pâte à papier, produits minéraux non métalliques, ciment et autres matériaux de construction, équipements de génie industriel, électronique et métallurgie. Les services prévus pour chaque secteur et sous-secteur incluent des séminaires de formation et autres moyens de développement des ressources humaines; la mise à disposition de compétences spécialisées en production; études de génie industriel et systèmes de contrôle de la qualité; codes de normalisation et standards; conseils relatifs à des programmes intégrés capables d'améliorer la qualité des produits. Dans le cadre du Protocole de Montréal, des services spéciaux sont fournis à l'industrie chimique et au secteur du génie industriel. En ce qui concerne l'a₁, pauvrissement de la couche d'ozone et conformément au Protocole de Montréal, l'ONUDI donne des conseils pour le remplacement des produits à base de chlorofluorocarbone (CFC) ainsi que sur les procédés de fabrication utilisés pour les produits de réfrigération et de conditionnement d'air dans les habitations privées, l'industrie et les entreprises commerciales; pour l'épuration des solvants utilisés dans l'industrie électronique et la construction mécanique et les systèmes d'extinction d'incendies.

Industrie agro-alimentaire

Considérant que l'industrie agro-alimentaire constitue le secteur industriel majeur dans de nombreux pays en développement, son développement exerce une influence considérable sur la croissance économique, les possibilités d'emploi dans les régions rurales et l'intégration des femmes dans le processus de développement économique. Les services dispensés par l'ONUDI sont ciblés sur les domaines suivants: industrie alimentaire, cuirs et transformation du cuir; textiles et articles d'habillement; industrie du bois et fabrication d'ouvrages en bois. Ces services ont pour objet de développer la compétitivité des produits agro-alimentaires à forte valeur ajoutée sur les marchés nationaux et internationaux. Ils permettent également de moderniser et de réhabiliter la production grâce aux mesures suivantes: amélioration de la technologie; méthodes modernes de gestion; renforcement de la formation du personnel; gestion de la qualité et commercialisation. Les industries orientées vers l'exportation, par exemple industrie du cuir et industrie agro-alimentaire, bénéficient d'une assistance spécialisée qui résulte des tendances récentes en matière d'éco-étiquetage et de la procédure de certification ISO 9000. Compte tenu des engagements pris par l'ONUDI à l'égard de la durabilité de l'environnement, l'introduction de technologies moins polluantes, l'utilisation rationnelle des ressources naturelles et la diminution des pollutions font partie intégrante de l'assistance technique accordée à ce secteur.

En ce qui concerne les *dérivés alimentaires*, l'accent est mis sur l'amélioration de l'efficacité technique des procédés industriels, ainsi que sur les aspects suivants: gestion de la qualité; recherche de nouvelles opportunités pour le secteur agro-alimentaire; transfert de technologies appropriées; amélioration technique des capacités de production et des institutions de recherche et de formation. Dans le domaine des *cuirs et articles en cuir*, les programmes régionaux comprennent les

mesures suivantes: amélioration des cuirs peaux et articles en cuir semi-finis; introduction de nouveaux modèles; développement d'industries de soutien; conception et installation de systèmes modernes d'épuration des déchets de tannage. Cette démarche inclut des démonstrations expérimentales et d'échelle industrielle concernant les méthodes de conservation et de transformation du cuir, la conversion des déchets solides en sous-produits commercialisables, et la mise en place de systèmes rigoureux de contrôle des processus industriels. En ce qui concerne *l'industrie textile et la fabrication d'articles d'habillement*, l'assistance technique porte sur les activités suivantes: matières premières en fibres; industrie textile allant des opérations de filature et de tissage à la teinture, impression et finissage ainsi qu'à la confection d'articles d'habillement. L'assistance est ciblée sur l'optimisation du traitement des matières textiles par voie humide et sur l'utilisation de techniques de conception et fabrication assistées par ordinateur (CAD-CAM) destinées à l'industrie de l'habillement. Dans *l'industrie du bois et la fabrication d'ouvrage en bois*, les services offerts par l'ONUDI sont centrés sur la création de nouvelles industries du bois; l'accroissement de la productivité des entreprises existantes et l'amélioration de la qualité des produits manufacturés (principalement meubles et ouvrages de menuiserie) afin de répondre aux normes d'exportation.

Industrie chimique

La qualité, la rentabilité, la protection de l'environnement et les aspects énergétiques constituent l'essentiel des services que l'ONUDI met à la disposition du secteur chimique. Ces services englobent les activités suivantes: raffinage du pétrole et produits pétrochimiques; produits pharmaceutiques; agrochimie; papier et pâte à papier; matériaux de construction et industries consommatrices de minéraux. Ces services incluent une démarche intégrée à l'égard de la sécurité industrielle en matière de production et concernent les problèmes liés aux responsabilités de l'industrie vis-à-vis des consommateurs. La protection de l'environnement est abordée principalement dans le cadre de solutions technologiques et de mesures portant sur la création de capacités, en tenant compte des instruments juridiques officiels. L'assistance apportée par l'ONUDI a pour but d'assurer une utilisation plus efficace des matières premières; de réduire le volume des déchets chimiques et de rationaliser la consommation d'énergie. Le programme comporte les mesures suivantes: services techniques destinés à optimiser les processus industriels; sélection de procédés et de technologies; mise au point de produits et amélioration de leur qualité; assistance en vue de l'adoption d'une technologie moderne non polluante y compris de méthodes permettant d'éliminer les rejets toxiques. Certains projets spéciaux concernent l'organisation d'audits internes afin de réduire le volume des déchets à la source; l'épuration des eaux industrielles résiduelles et la préparation de procédés adéquats de traitement des déchets y compris opérations de manutention en sûreté des déchets toxiques.

En ce qui concerne *l'industrie pétrochimique*, les services techniques proposés par l'ONUDI sont les suivants: sélection, adaptation et transfert de savoir-faire et de technologie; développement de ressources humaines pour la transformation du pétrole; production de produits intermédiaires; polymères; résines; caoutchouc synthétique et naturel; transformation de produits basés sur la pétrochimie. Les experts techniques offrent des conseils et facilitent l'exploitation et l'entretien des usines pétrochimiques. Leur assistance porte également sur le transfert et l'adaptation des technologies et sur l'application de programmes de recherche destinés à assurer la diversification et la mise au point des produits.

Dans le secteur des *produits pharmaceutiques*, l'accent est mis sur la sécurité et la qualité des produits grâce à l'introduction de procédés de fabrication adéquats et de techniques de gestion de la qualité pour les médicaments les plus importants y compris ceux qui sont indispensables. Les experts de l'ONUDI contribuent aux opérations de synthèses organo-chimique à échelle pilote ainsi qu'à la fabrication de substances chimiques pharmaceutiques, d'antibiotiques et d'enzymes. Leurs conseils portent sur les aspects suivants: gestion de la fabrication de substances pharmaceutiques et de produits biologiques et biotechnologiques de conception récente; planification, gestion et recherche et développement; création d'unités de production; restructuration; création d'entreprises mixtes; utilisation à échelle industrielle de plantes médicinales et aromatiques; transformation de produits forestiers n'appartenant pas à la catégorie du bois; lutte contre les toxicomanies grâce à l'introduction de programmes de remplacement des cultures.

En ce qui concerne l'*industrie agrochimique*, l'ONUDI renforce les compétences nationales en matière de réduction des risques inhérents à la mise au point et à la fabrication de tels produits, grâce aux mesures suivantes: collecte de données; mise au point d'engrais stabilisés (y compris engrais inorganiques et organiques), conviviaux et non polluants ainsi que de pesticides bio-botaniques; contrôle de la qualité et assurance qualité. Une démarche élargie, c'est-à-dire englobant les industries chimiques et connexes et les besoins des PME, a été adoptée afin d'accroître la sécurité des unités de production et d'améliorer les paramètres d'hygiène et de protection environnementale des installations destinées à la production et à la formulation des pesticides.

L'assistance donnée à l'industrie de préparation du *sel comestible* a pour objectif d'améliorer les opérations de fabrication et de conditionnement y compris l'ioduration du sel requise par les programmes nationaux afin d'éliminer les troubles provoqués par une carence en iode.

Dans le domaine de l'*industrie du papier et de la pâte à papier*, l'ONUDI concentre ses activités sur l'amélioration des papeteries existantes et sur le transport de technologies appropriées. L'assistance comporte les aspects suivants: utilisation de matières premières fibreuses indigènes à l'exception du bois; introduction de technologies non polluantes (par exemple remplacement du chlore dans les procédés de blanchiment); réduction des pollutions; conservation de l'eau et économies d'énergie; recyclage du papier usé; réduction maximale des déchets.

En ce qui concerne les *matériaux de construction*, l'accent est mis sur la promotion de l'utilisation de ressources indigènes et sur la construction de logements rentables à faible coût, au niveau local. L'aide qui est accordée en fonction des conditions de chaque pays a pour but de garantir la disponibilité, à un coût acceptable, d'une vaste gamme de matériaux de construction de bonne qualité et en quantité adéquate, pouvant être utilisés par l'industrie locale du bâtiment.

Le soutien accordé au secteur des *produits minéraux non métalliques* recouvre l'ensemble des étapes de transformation — allant de l'extraction à l'utilisation finale — et inclut une gestion optimale des ressources ainsi qu'une réduction optimale des déchets et de polluants (+ recyclage) durant toutes les phases de production. Une gestion efficace de l'énergie est encouragée dans les activités suivantes: céramique, verre et ciment; ainsi que dans les autres principales industries de transformation

des matières premières qui consomment une grande quantité d'énergie. Dans ce dernier cas, l'accent est mis sur l'organisation d'audits énergétiques, l'efficacité de la gestion et l'optimisation des procédés.

Dans le secteur du *ciment et de la chaux*, les efforts préconisés par l'ONUDI concernent les points suivants: augmentation de l'utilisation de capacité; amélioration de la performance et de l'entretien; développement des ressources humaines afin d'assurer l'auto-suffisance; amélioration des procédures d'exploitation des usines. L'ensemble de ces mesures a pour objet de réaliser des économies d'énergie et de réduire la pollution. Les conseils offerts par l'ONUDI sont ciblés sur les aspects suivants: création, réhabilitation ou extension de cimenteries; transfert de technologies afin de promouvoir des techniques de production moins polluantes; réduction de la pollution et incinération des déchets dans des fours à ciment. L'ONUDI contribue également à la formation du personnel des cimenteries en ce qui concerne l'introduction de nouvelles technologies et de procédés de production moins polluants.

Génie industriel

Les services proposés par l'ONUDI au secteur du génie industriel et de l'industrie métallurgique sont ciblés principalement sur les aspects suivants: technologies moins polluantes; utilisation rationnelle de l'énergie; gestion de la qualité et automatisation des entreprises. Ces sous-secteurs englobent les activités suivantes: machines agricoles; transports; conditionnement; métallurgie/formage; machines-outils; électronique et équipements de télécommunication; différents aspects de l'industrie métallurgique. L'assistance recouvre les points suivants: mise au point des produits et procédés; conception des produits et étude de prototypes; production; entretien et réparations. Afin de rentabiliser la production et de permettre à ces sous-secteurs de réagir rapidement à l'évolution de la demande, l'ONUDI fournit des conseils sur l'application de l'informatique aux stades de la planification, de la conception et de la fabrication des produits. Les services consultatifs qui concernent la gestion de la qualité et l'application des normes ISO 9000 au niveau des entreprises ont pour but d'accroître la compétitivité du secteur. Soucieux d'appuyer les conventions et les normes relatives à la protection de l'environnement, l'ONUDI contribue à éliminer l'emploi des substances qui appauvrissent la couche d'ozone dans différents sous-secteurs et conseille les législateurs et les fabricants sur des mesures qui permettent d'éviter ou de réduire les émissions causées par la circulation routière et le trafic aérien.

En ce qui concerne les *machines agricoles*, l'ONUDI donne priorité à la promotion d'un développement agricole et rural durable, en mettant l'accent sur les pays africains. Les mesures proposées incluent la création de capacités de production dans le secteur du génie mécanique et du formage des métaux, afin d'assurer la construction de machines agricoles et la fabrication de pièces de rechange et de matériel rural. Dans le domaine de l'*électrotechnique et de la construction mécanique* (y compris la construction de machines-outils et la production d'équipements de génie industriel et de pièces), l'ONUDI évalue et facilite l'amélioration des installations de production et contribue au choix et à l'application des technologies. L'accent est mis sur les activités suivantes: application de techniques d'usinage et de fabrication; traitement thermique; automatisation en vue d'améliorer l'efficacité des procédés techniques de fabrication; mise au point de systèmes informatisés de gestion; planification de l'introduction de la fabrication intégrée par ordinateur.

Dans le secteur des *industries métallurgiques*, le support technique et les services de l'ONUDI englobent les activités suivantes: études technologiques et économiques; consolidation et amélioration des compétences technologiques locales; évaluation et traitement des aspects environnementaux et énergétiques. La priorité est donnée aux études d'impact écologique et aux économies d'énergie. Dans l'*industrie sidérurgique*, où l'adoption de règles de plus en plus contraignantes a débouché sur l'application de systèmes de contrôle de production complexes, l'ONUDI apporte un soutien technique destiné à résoudre le problème des déchets solides et des effluents gazeux et eaux résiduaires. L'assistance fournie dans ce contexte comporte les points suivants: prévention de la détérioration de l'environnement causée par la transformation des minéraux; extraction de l'or; recyclage du plomb contenu dans les piles et batteries; surveillance de l'environnement des aciéries, fonderies d'aluminium et usines de raffinage de cuivre.

Un des aspects fondamentaux du soutien technologique apporté par l'ONUDI permet d'augmenter l'efficacité de diverses branches industrielles grâce à l'application de l'informatique: planification et mise en séquence de la production à l'aide d'ordinateurs; CAD-CAM; usinage assisté par commande numérique; intelligence artificielle et systèmes spécialisés. L'aide accordée prévoit l'extension de ces techniques à la plupart des activités industrielles, en particulier au niveau des PME.

En ce qui concerne le *conditionnement*, l'ONUDI étudie l'évolution future de la demande; analyse les systèmes d'emballage de remplacement pour certains produits; communique des informations aux fournisseurs de matériaux d'emballage et d'équipements destinés à des méthodes spécifiques de conditionnement. Des informations peuvent également être données sur les normes d'emballage, les lois et règlements découlant des normes internationales, et sur les dispositions du Protocole de Montréal. L'assistance technique englobe les activités suivantes: fabrication de matériaux d'emballage adéquats; contrôle de la qualité: mesure de la porosité et autres paramètres; compatibilité entre les produits conditionnés et les matériaux d'emballage; étude de systèmes de conditionnement et de machines d'emballage; remplacement des propulseurs (aérosols) préjudiciables à la couche d'ozone et des chlorofluorocarbones (CFC). L'ONUDI dispense également des conseils concernant le recyclage des matériaux d'emballage et l'éco-étiquetage des produits d'emballage.

Instruments de l'ONUDI

L'ONUDI est particulièrement à même de répondre aux demandes qui lui sont adressées par les sous-secteurs car elle dispose d'une compétence qui s'étend à une vaste gamme de services technologiques, tout en ciblant de plus en plus ses efforts sur les problèmes environnementaux et énergétiques des différents sous-secteurs.

Experts techniques

Le groupe composé de quelque 60 techniciens spécialisés appartenant à l'ONUDI et s'occupant des sous-secteurs prioritaires est complété par les connaissances et l'expérience d'un réseau de plusieurs centaines d'experts internationaux. Les activités de soutien sous-sectoriel sont également inspirées et consolidées par les services spécialisés qui existent au sein de l'ONUDI et qui sont ciblés sur les problèmes suivants: environnement et énergie; gestion technologique; valorisation des ressources humaines; restructuration et privatisation des entreprises; PME; soutien institutionnel et développement du secteur privé.

Etudes et rapports Au niveau sous-sectoriel, l'ONUDI procède également à des études analytiques destinées à faire le point des connaissances actuelles et évalue régulièrement les tendances en matière de production et de technologie, dans différents sous-secteurs. Ces études et rapports sont utilisés pour la préparation, l'exécution et l'évaluation des programmes et projets sous-sectoriels destinés à chaque pays et reflètent les progrès globaux et les tendances enregistrées au niveau national durant les différentes étapes du développement industriel et technologique.

Priorités principales Dans chaque sous-secteur, la priorité est donnée aux besoins spécifiques des PME, à l'accroissement de la productivité industrielle et de la compétitivité et aux problèmes liés à l'environnement et à l'énergie. Afin d'optimiser l'utilisation tant des moyens de financement mis à disposition par les donateurs que des compétences du personnel de l'ONUDI, les activités s'insèrent de plus en plus dans une démarche exhaustive (voir exemple du cuir, encadré 5) ciblée sur le développement du secteur privé dans plusieurs pays.

Encadré 5

**Approche basée sur les programmes:
Valeur accrue pour 1 dollar investi par le donateur**

L'Afrique est riche en ressources et pauvre en liquidités: la formule d'aide la plus efficace consiste donc à fournir de la technologie et une formation aux populations africaines et à laisser la suite entre leurs mains. Toutefois, compte tenu de la contraction des budgets d'assistance, cette démarche n'est plus évidente. Les gestionnaires des fonds d'assistance sont soumis à des pressions croissantes et doivent faire la preuve du rendement ou mieux encore, de la valeur réelle des fonds constitués avec l'argent des contribuables. Compte tenu de l'inefficacité de la majeure partie de l'aide accordée à l'Afrique au cours des dernières décennies, la tendance est à rechigner de plus en plus, même à l'égard des propositions les plus prometteuses. C'est ici qu'intervient l'approche basée sur des programmes.

Les projets habituels de coopération technique permettent de résoudre les problèmes grâce à l'octroi de services qui offrent des connaissances spécialisées, des équipements et des mesures de formation; toutefois, cette démarche ne tient pas compte des problèmes connexes ou des possibilités existant dans le secteur en question ou dans les pays voisins. L'approche basée sur des programmes est, au contraire, ciblée sur les problèmes qui sont communs à un même secteur dans plusieurs pays. Cela permet de les résoudre grâce à un travail effectué en amont et en aval, qui est également concentré sur les questions les plus importantes. Le programme, qui est obligatoirement pluridisciplinaire, implique parfois la participation de plusieurs institutions, comme par exemple, le programme mixte ONUDI/FAD/CCI sur le cuir, destiné à l'Afrique Orientale.

Déjà en 1984, le Système de Consultations de l'ONUDI — dialogue Nord/Sud organisé par l'ONU et impliquant les gouvernement, les compagnies et les représentants des travailleurs au niveau des branches industrielles — était forcé d'admettre à la fois la dégradation de l'industrie du cuir en Afrique et la non utilisation des potentialités de ce secteur. Le programme résultant de cette constatation (et qui se trouve actuellement dans sa septième année) a permis de mettre sur pied un projet régional pilote destiné à démontrer les progrès pratiques qui peuvent être introduits dans l'industrie des cuirs et des peaux, depuis l'abattage et le dépouillement jusqu'aux opérations de préservation, de triage et de rassemblement. L'approche intégrée comportait des programmes nationaux coordonnés et appliqués dans huit pays — Ethiopie, Kenya, Malawi, Somalie, Soudan, République-Unie de Tanzanie, Zambie et Zimbabwe. Le programme a permis d'accroître la contribution de l'industrie du cuir dans chacune des économies nationales et de renforcer la position globale de l'Afrique sur les marchés mondiaux des cuirs et des articles en cuir. Actuellement, plusieurs firmes situées dans la plupart de ces pays répondent aux normes internationales et ce, dans toutes les catégories de produits. De nombreuses tanneries et usines de chaussures qui fonctionnaient autrefois à perte, ont maintenant des bilans positifs, et les exportations sont en augmentation. A condition que l'aide puisse être poursuivie, l'industrie de l'an 2000 sera capable de transformer la plupart des matières premières en cuir apprêté; et l'ensemble du cuir apprêté pourra être converti en produits finis destinés à l'exportation.

Le programme a permis de former le personnel chargé du dépouillement à des techniques adéquates et d'introduire de nouvelles méthodes de préservation et de triage des cuirs et des peaux. Grâce à un volet portant sur la remise en état des usines, les tanneries ont bénéficié des compétences techniques d'experts internationaux et d'instituts du cuir situés en Europe ainsi que d'équipements fournis par des constructeurs de machines réputés. Les trois institutions des Nations Unies qui ont participé à cet effort ont également assuré le suivi de ce programme, dans le cadre de contacts directs. Le programme comporte des mesures importantes de formation professionnelle y compris des cours spéciaux destinés aux femmes et recommandant une approche systématique à l'égard de la prévention de la pollution, dans l'ensemble des usines de tannage. Il a permis également de stimuler les efforts de commercialisation grâce à l'organisation de présentations de produits lors de foires commerciales.

Un autre volet du programme a permis de créer ou de renforcer des associations industrielles du cuir et de mettre en place un fonds de roulement financé par les compagnies qui recevaient une aide technique en fonction de la valeur de leur projet national ou régional. Le fonds présente des avantages continus et permet aux firmes d'aller de l'avant — car celles-ci peuvent rembourser en monnaie locale et à des conditions favorables - le coût des machines et de l'assistance reçues pour la remise en état des usines. Par exemple, les compagnies kényennes ont utilisé le fonds de roulement pour financer un nouveau Centre de Formation et de Production de l'Industrie de la Chaussure.

Grâce à son envergure technique géographique, la démarche basée sur les programmes permet de combiner les ressources de plusieurs donateurs, souvent durant de nombreuses années. Sept pays ont contribué au budget de quelque 12,5 millions de dollars destiné à la première phase du programme du cuir pour l'Afrique orientale: Allemagne, Autriche, Finlande, France, Italie, Pays-Bas et Suisse.

Promotion des Investissements

La promotion des investissements étrangers et de formes alternatives de participation extérieure reste l'intrant le plus recherché dans le cadre de l'industrialisation des pays en développement. Le cadre dans lequel s'effectuent les investissements et les apports de technologie devient extrêmement complexe. De nombreux changements ont un vaste impact: mondialisation des marchés, des communications et de la production; politiques gouvernementales de plus en plus orientées vers une structure de marché; libéralisation du commerce international (en particulier après les accords issus du cycle d'Uruguay); accent mis sur les exportations et la compétitivité; apparition de groupements régionaux et privatisation des entreprises publiques. Les mécanismes utilisés pour les investissements étrangers et une participation extérieure revêtent diverses formes par exemple entreprises mixtes et alliances stratégiques; accords d'octroi de licences aux non affiliés; accords de rachat; activités de recherche conjointe ou de commercialisation; accords de recherche préalables à la concurrence; accords de construction-exploitation-transfert (BOT) et autres formes de rapports inter-entreprises.

Perspectives et limitations

Au cours des dernières années, les flux totaux d'investissements effectués dans les pays en développement ont considérablement augmenté. Les investissements étrangers directs ont été particulièrement concentrés sur les pays d'Asie de l'Est et du Sud-Est, ainsi que sur certains pays d'Amérique latine. Quelques investissements seulement ont été destinés à l'Afrique et aux pays les moins avancés (PMA). Actuellement, les pays en développement sont engagés dans une véritable compétition en vue de l'acquisition d'investissements étrangers; à cet effet, ils adoptent des mesures destinées à libéraliser leur économie et offrent des stimulants fiscaux et autres aux investisseurs potentiels. Néanmoins, la participation étrangère reste considérablement limitée par l'absence des facteurs suivants: climat favorable aux investissements; investissements nationaux équivalents; compétence de gestion; cadres techniques; institutions de normalisation et de contrôle de la qualité; protection de la propriété intellectuelle; infrastructure en matière d'électricité, de transport et de télécommunications. Les flux de capitaux et de technologie doivent également être conçus dans une perspective intégrée.

Stratégies nationales

Les pays en développement s'efforcent d'attirer les investissements étrangers et de promouvoir une participation technologique notamment en démantelant la réglementation sur les investissements étrangers et l'afflux de technologies qui caractérisait leurs politiques antérieures. Ils créent des agences nationales de promotion des investissements et entreprennent d'adapter leurs organismes de réglementation technologique. En tant que mesures de soutien, ils organisent des services de formation et de conseils destinés aux activités suivantes: préparation de projets; négociations en vue de l'acquisition de technologies; promotion des investissements et de polarisations technologiques grâce à des rencontres d'investisseurs potentiels et autres mécanismes.

Services proposés par l'ONUDI

Les services offerts par l'ONUDI en matière de promotion des investissements sont liés à ceux qui concernent le transfert de technologie (voir Technologies destinées à la compétitivité, page) dans le cadre de son Initiative de partenariat pour l'investissement et la technologie (voir encadré 6).

L'ONUDI aide les gouvernements à préparer et à évaluer les politiques et stratégies de promotion des investissements et de transfert de technologie grâce à la fourniture d'informations sur les tendances sectorielles et technologiques récentes, enregistrées au niveau mondial. L'Organisation étudie les principales limitations et domaines problématiques et évalue les climats locaux d'investissement ainsi que les besoins technologiques de certains sous-secteurs industriels. L'ONUDI offre également des conseils sur la façon d'intégrer et de promouvoir les investissements et les afflux technologiques, dans des domaines préalablement identifiés.

Au niveau institutionnel, l'ONUDI facilite la mise en place de compétences nationales dans les domaines suivants: identification, préparation, analyse, évaluation et promotion des projets d'investissements. A cet effet, l'ONUDI facilite la création ou le renforcement des agences nationales de promotion des investissements; crée ou améliore les bases de données sur les possibilités d'investissement et les investisseurs locaux; consolide les compétences des institutions nationales afin de permettre à celles-ci d'effectuer des études de pré-investissement et des études de faisabilité. L'ouverture d'un Service de promotion des investissements (SPI) de l'ONUDI peut également être proposée.

Au niveau des entreprises, l'ONUDI aide les industriels et les promoteurs des pays en développement à effectuer les tâches suivantes: identification des possibilités d'investissement et/ou de transfert de technologie; élaboration/sélection d'ébauches de projets et de propositions; promotion des propositions et identification de partenaires; négociation des projets d'investissement et des transactions technologiques; préparation d'études de pré-investissement et d'études de faisabilité; identification ou mobilisation de ressources financières; aide durant l'étape de mise en application.

Instruments de l'ONUDI

Les activités de l'ONUDI en matière d'investissement et de coopération technologique ont pour but d'intégrer les pays en développement dans le processus global de coopération technologique et industrielle. Les principaux mécanismes sont constitués par des réseaux, des rencontres d'industriels, des programmes de formation, des publications et des logiciels.

Réseaux et banques de données

Un réseau d'antennes SPI couvre Athènes, Istanbul, Milan, Paris, Séoul, Tokyo, Varsovie, Washington et Zurich. De plus, deux Centres de l'ONUDI pour la coopération industrielle internationale fournissent des services similaires et sont situés respectivement à Beijing et à Moscou. Leur rôle est d'établir des contacts avec les firmes du pays hôte qui sont soucieuses de créer des partenariats commerciaux avec le pays en développement. Les antennes SPI renseignent ces firmes sur les conditions d'échange, les opportunités en matière de partenariat et les secteurs qui présentent un intérêt. Ils aident également les partenaires potentiels à établir des contacts et à négocier les accords de mise en application de projets.

Encadré 6

Initiative de partenariat pour l'investissement et la technologie

Bien que les investissements étrangers et l'acquisition de technologie soient actuellement effectués dans le cadre de régimes libéraux, dans la plupart des pays en développement, le bon fonctionnement des compétences nationales ainsi que leur rendement adéquat sont essentiels pour permettre à ces pays d'en tirer plein avantage. Les intérêts nationaux et ceux des partenaires locaux et étrangers ne pourront être satisfaits que si les flux d'investissement et de technologie débouchent sur une production durable et rentable.

Dans le cadre de son Initiative de partenariat pour l'investissement et la technologie, l'ONUDI propose aux pays en développement d'adopter un programme national d'investissement et de partenariat technologique d'une durée de 3 à 5 ans. Ce programme regroupe les pouvoirs publics, les sociétés privées et les institutions nationales dans un ensemble d'activités étroitement liées qui permet d'accroître l'efficacité des investissements et des technologies dont ces pays sont bénéficiaires. Le programme peut puiser dans la vaste gamme de services proposés par l'ONUDI et reflétant la longue expérience de l'Organisation en matière de soutien apporté aux différentes phases des cycles d'acquisition de capitaux et de technologie. Ces services peuvent être intégrés dans une enveloppe globale répondant aux besoins spécifiques de chacun des pays qui s'associent à cette initiative.

Une fois qu'un gouvernement a décidé de promouvoir ce type d'accord de partenariat, l'ONUDI peut apporter son assistance en procédant à une évaluation approfondie de la situation du pays; proposer des services intégrés destinés à répondre à des besoins précis; identifier les ressources financières nécessaires à l'application de l'accord. Afin d'être efficace et durable, la procédure d'exécution requiert, dans la plupart des cas, un effort national majeur incluant l'identification des besoins ainsi que des informations sur la taille des marchés et les opportunités potentielles. L'ONUDI assume un rôle de catalyseur et l'aide qu'elle dispense concerne notamment les aspects suivants:

- Surveillance de la technologie
- Identification des possibilités en matière d'investissement et de transfert de technologie
- Préparation et/ou tri des propositions d'investissement
- Identification et/ou tri des technologies disponibles
- Promotion des propositions et recherche de partenaires (grâce aux antennes SPI du réseau de l'ONUDI)
- Organisation d'événements par exemple Invesmarts et Techmarts
- Aide lors de la négociation de projets d'investissement et de transactions technologiques
- Etudes préalables aux investissements et études de faisabilité
- Identification et/ou mobilisation de ressources financières
- Exécution des projets y compris introduction de technologies ou leur assimilation
- Gestion des technologies

En tant que point de départ de cette Initiative, il est considéré que les activités énumérées ci-dessus ne peuvent pas être entreprises d'une manière aléatoire ou isolée. Au contraire, elles constituent un programme intégré, ciblé sur des résultats précis. Dans le cadre de l'Initiative, l'ONUDI est en mesure d'offrir aux gouvernements des informations circonstanciées sur les tendances mondiales ainsi que des avis concernant la façon d'intégrer les stratégies et les politiques d'investissement et d'acquisition de technologie. L'ONUDI diagnostique les principales contraintes et les domaines problématiques qui nécessitent une assistance; analyse le climat d'investissement des différents pays et évalue leurs systèmes technologiques. Au niveau institutionnel, l'ONUDI peut faciliter la création ou le renforcement d'une agence nationale de promotion des investissements; établir ou améliorer une base de données sur les possibilités d'investissement et les investisseurs nationaux; consolider la capacité de certaines institutions nationales à entreprendre des études préalables aux investissements et des études de faisabilité. L'ouverture d'une antenne ONUDI chargée de promouvoir les investissements est parfois nécessaire. Afin de mettre en place une capacité destinée à fournir des services de promotion et de gestion technologique, l'ONUDI participera éventuellement à la création ou à la consolidation d'une agence nationale de consultation et de conseils et au renforcement des institutions nationales chargées de former des négociateurs de transfert de technologie et d'évaluer les technologies. Les responsables de l'Initiative nationale peuvent demander à l'ONUDI d'aider les compagnies et les promoteurs à identifier les possibilités existant en matière de technologie; d'élaborer ou de sélectionner des profils de projet; de promouvoir les propositions et d'identifier des partenaires éventuels ainsi que de négocier des projets d'investissement et de participer à des transactions technologiques.

Le Service mondial de réseaux d'investissement de l'ONUDI (WINS) est un réseau électronique à l'échelle du globe qui relie les agences de promotion des investissements situées dans certains pays en développement, le siège de l'ONUDI et les antennes SPI. Grâce aux services offerts par WINS, les propositions de projets élaborées par les industriels des pays en développement peuvent être transmises à un nombre considérable de partenaires potentiels, à la fois dans les pays développés et les pays en développement, et ce d'une manière rentable et immédiate. Ce réseau inclut également la mise au point d'un système en temps réel destiné à fournir des informations sur les statistiques nationales, le climat des investissements et les institutions de financement.

Evénements Les Techmarts (Foire technologiques) sont des rencontres entre hommes d'affaires qui se tiennent dans différents pays. Elles permettent aux PME d'identifier, d'offrir, de négocier et éventuellement d'acquérir et de vendre des technologies destinées à leurs activités. Les Techmarts constituent un cadre unique en son genre pour la conclusion d'accords commerciaux; elles permettent d'obtenir une liste exhaustive indexée et actualisée des technologies à vendre ainsi que celles que les PME souhaitent acquérir. L'octroi de conseils juridiques spécialisés concernant l'acquisition de technologies, les rencontres d'affaires, les visites d'usines et les séminaires forment l'essentiel de chacun de ces événements.

Les Invesmarts (Foire aux investissements) sont des rencontres qui permettent d'établir des contacts directs entre les compagnies situées dans un pays en développement et d'éventuels partenaires étrangers, afin d'examiner des projets d'investissement préalablement sélectionnés. Les négociations ont lieu lors de réunions d'affaires individuelles regroupant les partenaires potentiels qui sont intéressés par les projets présentés.

Services consultatifs L'ONUDI fournit des conseils et des avis objectifs aux gouvernements, institutions et entreprises en ce qui concerne les principaux aspects des flux d'investissement et de technologie ainsi que les étapes de négociation et de mise en oeuvre. L'ONUDI est en mesure d'aider les négociateurs à évaluer les propositions et à choisir des fournisseurs; d'analyser les alternatives technologiques et de préparer les accords.

Formation Trois programmes de formation sont destinés à renforcer les compétences nationales en matière de préparation et de négociation de transactions commerciales et d'accords de transfert de technologie. Un programme de formation en préparation et en évaluation de projets d'investissement est ciblé sur les problèmes spécifiques à l'évaluation des projets d'investissements; son objectif est d'aider les promoteurs locaux (secteur privé et organismes publics) à prendre des décisions rationnelles en matière d'investissement. Un programme consacré aux négociations de transfert de technologie renforce la capacité à négocier et à acquérir des technologies. Le Delegates Training Programme permet le placement de représentants de pays en développement (issus des bureaux de promotion des investissements, ministères de l'industrie ou secteur privé) dans les antennes SPI de l'ONUDI, et d'assurer ainsi leur formation sur les méthodes de promotion des investissements.

Publications et logiciels Le *Manuel de préparation des études de faisabilité industrielle** permet d'améliorer la qualité des propositions d'investissement et de présenter les études de faisabilité dans un format standardisé. Ce Manuel est disponible en 18 langues.

* Une deuxième édition de ce manuel a été publiée en 1991.

Basé sur ce Manuel, le logiciel COMFAR de l'ONUDI (Modèle informatique pour l'analyse et l'évaluation des études de faisabilité) a pour objet de faciliter et d'accélérer le travail des analystes financiers et des économistes industriels. Il permet à l'utilisateur de simuler l'évolution financière et économique à court et à long terme des projets industriels et des plans d'investissement.

Le logiciel PROPSPIN (Système d'information pour le tri et l'évaluation préalable des profils de projets) facilite la préparation, le tri et l'analyse des projets d'investissement industriel. PROPSPIN aide les sponsors des pays en développement ainsi que leurs partenaires financiers et techniques étrangers à préparer un projet d'investissement; à analyser l'impact des changements sur des paramètres présélectionnés et à élaborer un ou plusieurs scénarios comportant différentes hypothèses concernant l'avenir du projet en question.

DIPP (Banque de données pour les programmes de promotion des investissements) est un logiciel conçu pour automatiser la mise à jour et l'utilisation des informations requises par un programme de promotion des investissements. Il intègre des informations relatives aux projets, aux commanditaires et aux investisseurs. Les publications par pays, qui sont préparées par le *Service des Informations industrielles* (voir page) offrent des analyses et des informations complètes sur l'environnement et les opportunités en matière d'investissements industriels.

Priorités principales

La principale priorité du service de la promotion des investissements de l'ONUDI est d'encourager les nouveaux investissements ainsi que des formes alternatives de participation financière et technique entre les firmes des pays en développement ou des économies de transition, d'une part, et les pays industrialisés, d'autre part.

Technologies destinées à la compétitivité

Dans une économie mondiale globalisée, la partie de la production qui se développe le plus rapidement est celle qui est constituée par les biens et services technologiques. La concurrence en matière de ressources est de plus en plus supplantée par une compétitivité soutenue, basée sur le dosage subtil et l'interaction de capacités d'innovation, de gestion d'avantages stratégiques et de mise en réseau organisationnelle. Aujourd'hui, la concurrence nécessite des stratégies exhaustives capables de modifier à la fois la technologie et «l'architecture» des transactions commerciales, plutôt que d'essayer de trouver le coût de production le plus bas pour une technologie spécifique. La nouvelle structure de la compétitivité n'est plus basée sur l'imitation d'exemples. Il s'agit d'innover les structures dominantes afin de créer une différenciation des produits perceptible par la clientèle.

La technologie est actuellement au centre des stratégies compétitives adoptées par les firmes industrielles qui enregistrent des succès. Les nouvelles technologies génériques qui évoluent rapidement, comme par exemple la biotechnologie, les matériaux de pointe et l'informatique, offrent de nombreuses possibilités et défis en matière d'application de stratégies compétitives de grande envergure. Ces technologies génèrent des produits, services, marchés et activités sans précédents. Leur impact est trans-sectoriel et améliore radicalement la compétitivité des produits, procédés et services des entreprises appartenant à un nombre considérable de sous-secteurs industriels traditionnels. Les nouveaux matériaux permettent d'améliorer les caractéristiques des produits et de diminuer les coûts de production dans le secteur du génie industriel et dans l'industrie chimique. Les biotechnologies permettent d'économiser l'énergie et les matières premières utilisées dans la fabrication de produits chimiques et pharmaceutiques et dans l'industrie alimentaire. L'application généralisée de l'informatique permet aux entreprises de tous les secteurs industriels de redessiner leurs processus technologiques de base, d'améliorer l'efficacité globale des opérations et d'accroître la productivité de l'ensemble de leurs fonctions. L'accès à l'information est aujourd'hui l'élément essentiel d'une compétitivité efficace.

La compétitivité des entreprises, à moyen et à long terme, est basée sur la possibilité d'apprendre en continu et de mettre en place — à moins de frais et plus rapidement que leurs concurrents — des compétences indispensables qui leur permettront de générer: a) de nouveaux produits et services; et b) des relations et autres avantages compétitifs dynamiques que les concurrents ne pourront ni facilement imiter, ni même prévoir. La bonne gestion de ces compétences stratégiques et les processus novateurs qui en résulteront — c'est-à-dire gestion technologique — sont également de par leur nature, des fonctions cruciales. La gestion technologique permet d'intégrer avec succès les rapports d'interdépendance qui existent entre les nouveautés technologiques et les autres types d'innovation organisationnelle (liés également aux aspects suivants: structure, systèmes, stratégie, finances et gestion).

Perspectives et limitations

Le processus de mondialisation constitue une menace pour la compétitivité de la plupart des entreprises industrielles des pays en développement et des économies en transition. Dans le même temps, ces pays ne parviennent pas à utiliser pleinement la possibilité qui leur est offerte de modifier leur profil industriel grâce à la création de nouvelles entreprises basées sur des technologies génériques récentes. La plupart des entreprises et particulièrement les PME, ne disposent pas des compétences internes qui leur permettraient d'utiliser, adéquatement et en continu, des technologies susceptibles de leur garantir une compétitivité durable. Ce manque de capacités en matière d'innovation technologique entrave également l'efficacité des processus de restructuration qui permettraient à ces entreprises de s'adapter aux mutations de la conjoncture économique.

L'absence de stratégies concurrentielles basées sur l'innovation oblige les entreprises à adopter des réactions qui tiennent principalement compte de leurs intérêts à court terme et qui risquent de limiter leur compétitivité et d'augmenter leur vulnérabilité durant de nombreuses années.

Stratégies nationales

Dans les pays en développement qui ont été marqués par un essor industriel considérable au cours de ces dernières années, ce sont précisément les pouvoirs publics qui sont intervenus d'une manière sélective afin de créer un environnement favorable aux innovations. Ces gouvernements ont également consolidé leur infrastructure institutionnelle afin d'appuyer les innovations technologiques au niveau des usines, et en assurant notamment l'accès des entreprises aux flux internationaux de technologie. De plus, cette intervention des pouvoirs publics contribue au développement des entreprises, en particulier grâce à la mise en place de services et de procédures d'apprentissage à l'intérieur des firmes et entre celles-ci, en vue de la création d'entreprises basées sur des technologies avancées. Les firmes situées dans les pays en développement bénéficient également de la coopération internationale qui a été rendue possible par la globalisation de l'industrie et le libre-échange.

Dans la plupart des pays en développement, ces mesures d'innovation technologique doivent encore être précisées et reprises dans les politiques de développement industriel. La création d'un environnement favorable à l'introduction d'innovations technologiques dans les usines doit être dans le meilleur des cas, ciblée sur le renforcement de l'offre (acteurs du système d'innovation) grâce à la mise en place de politiques scientifiques et technologiques. Toutefois, un exemple récent est donné par l'initiative prise par les chambres de commerce et d'industrie, ainsi que par les associations industrielles qui ont sollicité une aide afin de préparer des propositions de développement technologique et industriel destinées aux gouvernements. En ce qui concerne les niveaux sous-régional et régional, l'élaboration, la mise en application et l'évaluation des politiques technologiques sont encore dans une phase précoce.

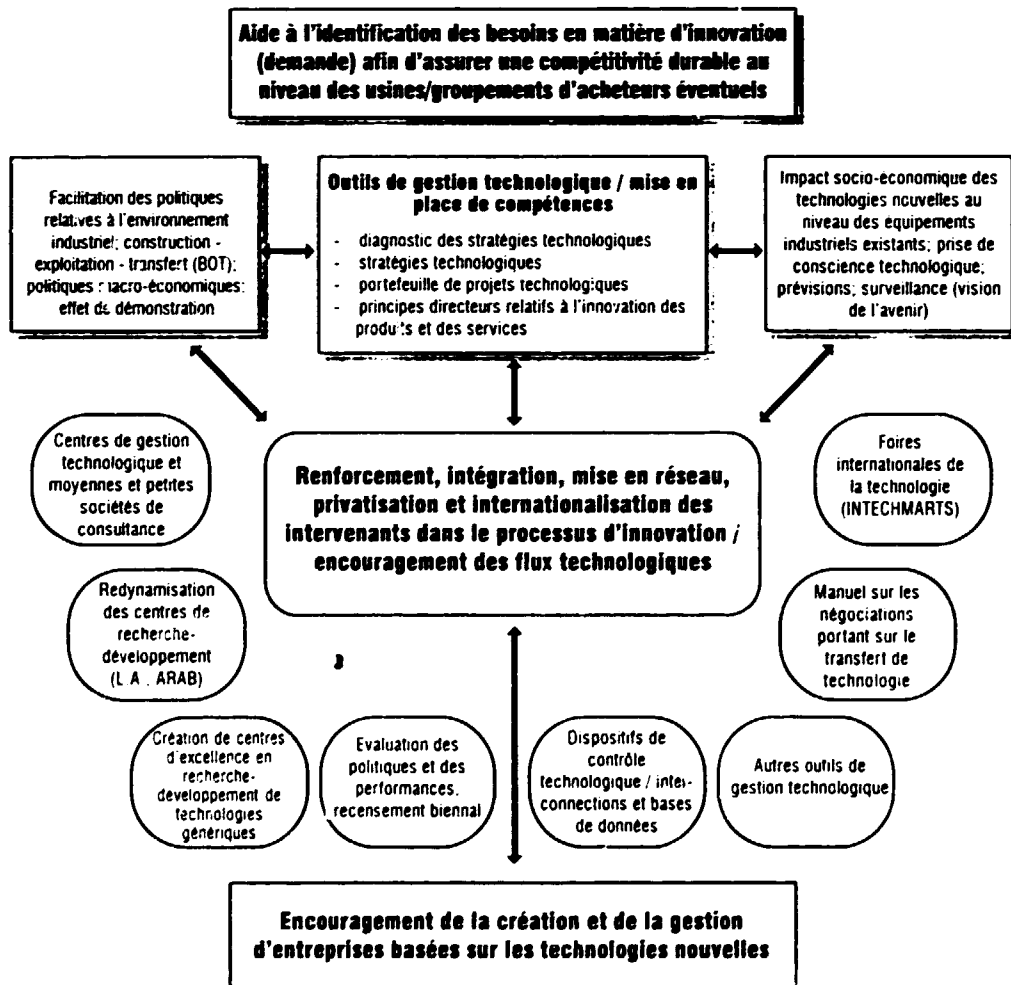
Services proposés par l'ONUDI

Les services technologiques de l'ONUDI sont ciblés sur la conception et sur l'application de stratégies qui poursuivent les objectifs suivants: a) présentation, par les usines et les groupes d'acheteurs éventuels, de demandes de technologie explicites; b) renforcement, intégration et promotion des innovations et des flux technologiques; et c) octroi d'un soutien aux processus capables de créer et de développer des entreprises faisant appel à des technologies nouvelles (voir également encadré 7).

Encadré 7

Ciblage stratégique des services technologiques

Trois services de l'ONUDI aident les pays en développement à cibler leurs efforts sur la technologie en tant que fondement des stratégies adoptées au niveau des entreprises. Ensemble, ces services identifient les besoins en informations technologiques; renforcent les acteurs du processus novateur et encouragent les flux technologiques; et stimulent la création et la gestion des entreprises basées sur des technologies nouvelles. Ce dernier aspect est appuyé directement par les initiatives suivantes: création de parcs scientifiques; polarisation université-industrie; développement de l'esprit d'entreprise; création de centres d'essai; mobilisation de capitaux de risque (entreprises mixtes, alliances commerciales stratégiques, transfert de technologie); projets novateurs d'obtention de crédit et d'avantages fiscaux. Des mesures importantes peuvent également être requises en ce qui concerne les points suivants: qualité de la recherche; mise au point de programmes d'étude et autres aspects du développement des ressources humaines; promotion des investissements; développement des petites entreprises et autres mesures de soutien aux innovations.



La présentation d'une demande de technologie formulée avec précision — c'est-à-dire définition (en termes de compétitivité durable) des besoins d'innovation technologique — nécessite la mise au point accélérée de compétences stratégiques et d'aptitudes en gestion technologique. En ce qui concerne les usines ou les groupes d'acheteurs potentiels, ce processus recouvre les aspects suivants: diagnostic technologique de la position concurrentielle des entreprises; évaluation de leur stratégie technologique; préparation d'un portefeuille de projets technologiques et rédaction de directives concernant les innovations à introduire au niveau de la technologie et des services. Les mesures destinées à promouvoir les innovations et les flux technologiques incluent l'appui accordé aux centres de gestion technologique; la redynamisation et la création de nouveaux centres de recherche-développement, ainsi que les publications technologiques de l'ONUDI et les Foires internationales de la technologie (INTECHMARTS). Ces efforts se conjuguent à toute une série d'initiatives dans le but d'encourager la création d'entreprises basées sur des technologies récentes, par exemple parcs scientifiques, pépinières industrielles, polarisations université-industrie, mobilisation de capitaux de risque, promotion de transferts de technologie, etc.

Grâce à ce ciblage stratégique, l'ONUDI est en mesure de s'associer aux efforts des gouvernements, instituts nationaux d'infrastructure, agents financiers, associations industrielles et partenaires internationaux, afin de mettre en oeuvre des programmes intégrés, au niveau régional, sous-régional ou national. Le rassemblement de leurs connaissances spécialisées, expérience, outils d'information et autres services offre une perspective globale des paramètres et des concepts liés à l'application des technologies destinées à renforcer la compétitivité.

Conseils en matière de politiques et stratégies

Les conseils dispensés en matière de conception et de préparation d'ensembles intégrés de politiques et de stratégies technologiques englobent les éléments majeurs de l'utilisation des technologies aux fins de compétitivité, à savoir: création de compétences locales y compris investissements en capital humain; renforcement des systèmes d'innovation nationaux et régionaux; gestion efficace de mutations technologiques y compris contrôle des technologies; acquisition efficace de technologie étrangère; rôle des technologies nouvelles et des technologies avancées.

Évaluation des systèmes nationaux d'innovation

L'ONUDI peut initier des évaluations concernant les systèmes nationaux en offrant des recommandations destinées à la mise en place d'environnements propices aux innovations dans le secteur privé ainsi que pour une large diffusion des technologies. Les conseils dispensés par l'Organisation recouvrent notamment les activités suivantes: identification des services de soutien et des projets d'innovation nécessaires à la promotion de motivations dans les entreprises basées sur la technologie; préparation de projets de consultation visant à établir une polarisation universités-industries; promotion de centre d'essai commercial et de parcs scientifiques; financement de mécanismes destinés à l'application des innovations commerciales.

Développement d'une infrastructure technologique et diffusion des informations

L'ONUDI facilite la création et la consolidation des institutions de recherche-développement et encourage leur mise en réseau avec d'autres intervenants et entreprises du système d'innovation. L'Organisation se charge également de promouvoir des activités conjointes, par exemple des projets de recherche associative. Elle peut également faciliter la commercialisation des fruits de la recherche-développement et participer à la redynamisation des instituts appartenant à ce secteur. Le programme INTIB de l'ONUDI (voir service d'Information industrielle, page 74)

propose des informations et de la documentation sur les sources technologiques de remplacement dans 20 secteurs industriels. Ce programme prévoit également des services de consultance concernant les politiques d'information et la préparation des informations, les besoins de formation et les possibilités existant en matière d'information.

Acquisition et transfert technologies	L'ONUDI aide les institutions et les entreprises à mettre en place et/ou à renforcer les compétences nécessaires à l'organisation des opérations de transfert et à la création d'entreprises mixtes. A cet effet, elle dispose des instruments suivants: services consultatifs, programmes de formation, documents techniques, études et directives. L'expérience et le savoir-faire que l'Organisation possède dans ce domaine sont repris dans le Manuel des négociations sur les transferts de technologie qui contient une évaluation complète des différents problèmes rencontrés par les acquéreurs de technologies au cours des étapes successives du processus de transfert technologique. L'ONUDI suit également de près les accords construction-exploitation-transfert ainsi que les alliances stratégiques et peut faciliter la mise au point et l'exécution de tels projets.
Prévisions et contrôle technologique	L'ONUDI procède à un examen régulier des technologies et attire plus particulièrement l'attention sur le groupe constitué par les technologies génériques qui exercent un impact croissant sur la nature de l'industrialisation et sur la position concurrentielle des pays en développement. Les aspects suivants sont abordés: génie génétique et biotechnologie; micro-électronique; informatique et télécommunications; matériaux avancés; technologies énergétiques de pointe; génie naval. Les tendances et progrès font l'objet d'un contrôle et d'une évaluation en fonction des possibilités et des besoins des pays en développement. L'ONUDI contribue également à la mise en place de compétences nationales et régionales destinées à assurer la surveillance et l'évaluation des technologies nouvelles; elle encourage la coopération en matière de contrôle entre pays en développement et élabore des recommandations politiques à cet effet.
Technologies nouvelles et technologies génériques	L'ONUDI entreprend de sensibiliser les législateurs, industriels, scientifiques et technologues à la formulation de politiques ainsi qu'à l'égard de l'édification de compétences technologiques susceptibles de leur permettre de tirer profit de l'introduction de technologies nouvelles et avancées y compris systèmes de production de pointe. Dans le secteur de la biotechnologie, l'ONUDI fournit des services de consultance exhaustifs sur la sécurité biologique, la propriété intellectuelle, l'octroi de licences et les alliances commerciales stratégiques (SBA). Ces services concernent notamment les cadres réglementaires relatifs à la fabrication de produits industriels biotechnologiques. Dans le domaine de l'informatique, un soutien est apporté aux activités suivantes: production locale de logiciels; amélioration des connaissances en matière d'outils logiciels; promotion et adaptation de logiciels en fonction des besoins des PME. En ce qui concerne les télécommunications, l'ONUDI identifie les possibilités de fabrication locale d'équipements; elle entreprend des études de faisabilité et donne des conseils aux firmes de logiciel qui souhaitent s'établir dans l'industrie des logiciels de télécommunication.
Infrastructure des services	L'ONUDI aide les pays en développement dans leurs initiatives visant à mettre au point et à appliquer des politiques et stratégies destinées à promouvoir la technologie en tant qu'élément central de la compétitivité. A cet effet, l'ONUDI organise des séminaires et des missions de consultance; elle prépare des projets de coopération technique ainsi que des publications et encourage les centres d'excellence.

Centres d'excellence et réseaux Les réseaux internationaux et régionaux et les centres d'excellence permettent d'assurer une coopération efficace entre les personnes et les institutions qui se trouvent à la pointe de certaines technologies. Les institutions suivantes ont déjà bénéficié de l'assistance de l'ONUDI: Centre international pour le génie génétique et la biotechnologie (CIGGB) situé à la fois à New Delhi (Inde) et à Trieste (Italie); Centre international pour la science et la technologie de pointe (CIS) situé à Trieste; Centre pour l'application de l'énergie solaire, Perth (Australie).

Publications Grâce à la publication de sa série d'études concernant l'évolution de la technologie, l'ONUDI renseigne régulièrement les pays en développement sur les progrès et tendances observés dans le domaine des technologies nouvelles et avancées et favorise l'application commerciale de ces dernières afin d'améliorer la compétitivité de ces pays au niveau international.

Priorités principales Les principales priorités proposées dans le programme de l'ONUDI pour l'utilisation des technologies destinées à renforcer la compétitivité concernent : 1) la fourniture de conseils et de repères en matière de politiques et de stratégies technologiques; 2) la revitalisation des agents d'innovation en augmentant leur capacité de travail avec des entreprises manufacturières industrielles, en vue de renforcer les capacités de gestion des technologies des entreprises et de développer leur compétitivité de façon permanente et; 3) la création d'entreprises utilisant les nouvelles technologies.

Environnement et énergie

Suite à l'adoption de l'Agenda 21 par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), à Rio de Janeiro, en 1992, les problèmes environnementaux sont devenus une priorité urgente pour les gouvernements ainsi que pour le système des Nations Unies. Dans le cadre de ce dernier, l'ONUDI a pour responsabilité d'assurer qu'une industrialisation moins polluante constituera le pivot des activités de développement. Les aspects de l'Agenda 21 qui concernent l'industrie incluent non seulement la pollution des eaux, de l'atmosphère et la question des déchets solides dans le cadre des opérations de production, mais également la participation de l'industrie à l'étude des problèmes écologiques mondiaux, par exemple, protection de la couche d'ozone contre les chlorofluorocarbones (CFC) et autres substances susceptibles de provoquer son appauvrissement; ces problèmes concernent également l'impact de la consommation d'énergie sur le réchauffement global de l'atmosphère. Dans chacun de ces domaines, des mesures pratiques devront être adoptées au niveau sous-sectoriel (par exemple, industries-branches), en tenant compte des priorités nationales et régionales.

Perspectives et limitations

Les défis stratégiques qui concernent le 21^{ème} siècle sont notamment constitués par la gestion énergétique, la gestion des eaux et l'utilisation de technologies moins polluantes. Ces questions sont actuellement englobées dans le concept de développement industriel écologiquement durable (DIED) qui exige que tous les paramètres environnementaux soient pris en considération dans l'ensemble des activités de planification, d'élaboration de politiques et d'évaluation des coûts industriels. Il convient d'intégrer les objectifs écologiques à ceux du développement industriel sans renoncer pour autant à la croissance industrielle dont le développement socio-économique des pays en développement est entièrement tributaire.

Dans ce contexte, le développement industriel durable dépend largement d'une application judicieuse des technologies. Il en résulte que les pays en développement doivent mettre en place des compétences techniques et scientifiques qui leur permettront d'acquérir, de développer et d'appliquer les technologies en question. De plus, les pays en développement sont encore limités en ce qui concerne la mise en application des conventions internationales et de protocoles relatifs à l'environnement par exemple destinés à éliminer les substances dangereuses pour la couche d'ozone grâce au remplacement de certains produits et à l'adoption de nouveaux procédés de production.

Tout comme leurs homologues des pays industrialisés, les industriels des pays en développement doivent réaliser des économies d'énergie, non seulement pour des raisons de rentabilité, mais aussi dans la perspective globale du réchauffement de l'atmosphère. En l'an 2020, la part des pays en développement dans la consommation globale d'énergie à des fins commerciales atteindra 40%, alors que le niveau actuel est de 25%. Le triplement des fournitures d'énergie nécessaires à cet effet posera des défis considérables en matière de financement, de création d'institutions et de protection de l'environnement. Les importations d'énergie font déjà peser une lourde charge sur les ressources en devises étrangères. Le développement de sources

énergétiques locales de remplacement nécessite des investissements considérables. En l'absence de mesures de contrôle, la production d'énergie, de même que son utilisation entraîneront une dégradation et une pollution majeure de l'environnement, en particulier dans les zones urbaines.

Stratégies nationales

Afin de répondre à ces défis, les pays en développement ont entrepris d'adopter et de coordonner des politiques écologiques et énergétiques ainsi que des stratégies et des principes directeurs. L'industrie de ces pays est en train d'acquérir un savoir-faire et des technologies qui permettront d'assurer une production moins polluante et d'accroître l'efficacité au niveau de la production et de l'utilisation de l'énergie. Au plan national, ces pays ont mis en oeuvre des programmes trans-sectoriels destinés à éliminer la consommation et la production de substances qui appauvrissent la couche d'ozone (ODS) et qui sont utilisés dans les secteurs suivants: produits de réfrigération, mousses, solvants, aérosols, halons et bromure de méthyle.

Les stratégies nationales sont également basées sur les conventions internationales, protocoles et instruments de politique existants, par exemple la Convention de Bâle sur le Contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination; Directives révisées de Londres applicables à l'échange de renseignements sur les produits chimiques qui font l'objet du commerce international; Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (diminution des émissions de gaz provoquant un effet de serre). Convention sur la diversité biologique; Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Services proposés par l'ONUDI

L'ONUDI aide les gouvernements à intégrer les concepts de développement industriel écologiquement durable (DIED) dans leurs politiques; à mettre en place des compétences locales afin d'acquérir des technologies moins polluantes; et à mettre en application les dispositions du Protocole de Montréal sur l'élimination des ODS (voir exemple, encadré 8). Les services énergétiques mis à la disposition des pouvoirs publics et de l'industrie sont principalement ciblés sur les économies d'énergie dans les processus industriels.

Politiques
environnementales et
programmes

Afin d'aider les pays en développement à intégrer les aspects environnementaux dans leurs politiques et stratégies industrielles, l'ONUDI identifie les ensembles de politiques et de mesures de soutien qui permettront à l'industrie de satisfaire aux objectifs écologiques et développementaux fixés, à un moindre coût social. Les activités de l'ONUDI permettent de mettre en évidence les politiques et règlements qui font obstacle à une production moins polluante. Elles proposent, au contraire, la recherche de solutions de remplacement et l'élaboration de politiques pro-actives.

Le développement des compétences joue un rôle primordial pour la réussite ultérieure des nouvelles politiques et stratégies. La priorité a été donnée à quatre domaines: a) collecte et analyse d'informations sur l'industrie et l'environnement; b) identification et remédiation des carences en matière de politique industrielle qui contribuent à la détérioration de l'environnement; c) recensement des institutions en place et évaluation de leur capacité à mettre en oeuvre une stratégie DIED; d) préparation de plans régionaux de gestion de l'environnement et organisation d'audits sur la réduction des déchets et le respect de la législation environnementale; études d'impact écologique. Tous les aspects servent de support technique à la politique de protection de l'environnement.

Encadré 8

Elimination des ODS — Grâce à l'ONUDI, les mesures de prévention de la pollution sont rentables !

La société ADVECHEMS, basée au Caire, est l'une des entreprises qui ont été directement concernées par le programme adopté par l'Égypte en 1991 afin d'assurer le respect du Protocole de Montréal. L'usine appartenant à cette compagnie et située à Sadat City était destinée à l'extrusion de plaques en polystyrène et totalisait 27% (197 tonnes) de la consommation totale du pays en chlorofluorocarbone (CFC-11) utilisée pour l'expansion des mousses. Le coût de conversion de l'usine malgré l'assistance fournie par l'ONUDI, aurait dépassé 900 000 dollars, c'est-à-dire pratiquement le coût de construction de l'usine deux années auparavant. Le problème qui se posait était donc celui du financement.

Fort heureusement, l'Égypte répond aux critères de l'Article 5 du Protocole de Montréal: il s'agit d'un pays en développement reconnu; sa consommation d'ODS est inférieure à 0,3 kg par habitant et par an; la compagnie ADVECHEMS exporte moins de 70% de sa production annuelle. Ces critères font que les consommateurs égyptiens d'ODS sont autorisés à obtenir une assistance financière au titre du Fonds multilatéral prévu par le Protocole. En conséquence, le Gouvernement égyptien a soumis ce problème à l'ONUDI qui est l'une des quatre institutions habilitées à mettre en oeuvre les projets financés par le Fonds Multilatéral.

A la demande de l'ONUDI, le Fonds a autorisé la mise en place d'une aide préliminaire destinée à identifier les besoins précis résultant de cette situation et à recommander à ADVECHEMS une technologie de remplacement ainsi qu'un produit d'expansion de mousse exempt de CFC, compatible avec les conditions locales d'exploitation. Les experts de l'ONUDI ont également estimé les coûts de conversion et les ont présentés dans un document de projet détaillé destiné au Comité Exécutif du Fonds Multilatéral. Ce document propose d'utiliser le mélange d'hydrochlorofluorocarbone HCFC 142b/HCFC 22 en tant qu'agent d'expansion, car il est largement utilisé par les homologues européens.

La mise en oeuvre du projet a duré moins de 12 mois, y compris le délai nécessaire pour son approbation. Une firme italienne, qui était le fournisseur initial des équipements a entrepris de modifier l'usine pour qu'elle puisse fonctionner avec le nouveau produit d'expansion. De nouveaux bâtiments d'entreposage des substances chimiques ont été construits sur le site de l'usine. L'ONUDI a également préparé de nouveaux contrats avec l'entreprise chimique qui fournit le produit d'expansion. Ces efforts ont permis d'abaisser l'utilisation d'ODS par l'Égypte à un niveau annuel de 183 tonnes. ADVECHEMS s'est non seulement alignée sur la réglementation nationale, mais elle a également eu accès à la technologie la plus avancée disponible à l'époque au niveau des marchés. Cette amélioration technologique lui a permis de conserver sa compétitivité mondiale, de recycler ses opérateurs et d'introduire des composants de sécurité industrielle qui font souvent défaut aux autres entreprises de ce secteur.

Techniques et technologies moins polluantes

Dans le cadre de l'Agenda 21, toute croissance industrielle non préjudiciable à l'environnement dépend de l'existence de procédés de fabrication moins polluants, permettant d'économiser l'énergie et les ressources et générant moins de déchets. L'ONUDI entreprend de promouvoir cet objectif global en améliorant et en optimisant les technologies de transformation plutôt qu'en appliquant des remèdes en fin de parcours. L'accent est mis sur les points suivants: transfert de technologies moins polluantes; mise en place de compétences locales permettant d'identifier les possibilités de production moins polluante; organisation d'audits sur les déchets et études visant à réduire leur volume au maximum; aide au transfert de technologies plus propres.

En collaboration avec les Programmes des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), l'ONUDI encourage et appuie les activités des centres nationaux pour une production moins polluantes (NCPC) qui assument un rôle de catalyse et de

coordination, c'est-à-dire fourniture d'informations et de conseils techniques sur les procédés de fabrication moins polluants; démonstrations concernant l'application de méthodes de production et de technologies plus propres; formation des cadres de l'industrie et de l'administration publique.

Afin d'appuyer le travail des centres nationaux (NCPC) et les initiatives des pouvoirs publics et de l'industrie en général, l'ONUDI collabore avec la Banque Mondiale et le PNUE afin de préparer des directives destinées à chaque sous-secteur, en matière de prévention et de réduction des pollutions.

Elimination des ODS

A la fin de 1992, l'ONUDI est devenue l'une des quatre agences d'exécution du Fonds multilatéral pour la mise en application du Protocole de Montréal. En conséquence, l'ONUDI a été habilitée, dans le cadre du Fonds, à offrir des services de soutien logistique au niveau des usines, concernant différentes substances industrielles, par exemple solvants, mousses, produits de réfrigération, halons, aérosols de bromure de méthyle. L'assistance recouvre des tâches extrêmement diverses: évaluation des options en matière de remise en état et d'installation d'équipements complémentaires; entretien; récupération et recyclage; formation à tous les échelons; création d'une base destinée aux projets d'investissement valables; mise en place d'institutions; mesures politiques d'encouragement; et cadres réglementaires. La figure 2 montre le rôle croissant de l'ONUDI dans l'effort multilatéral global destiné à éliminer les substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Fourniture d'énergie et conservation

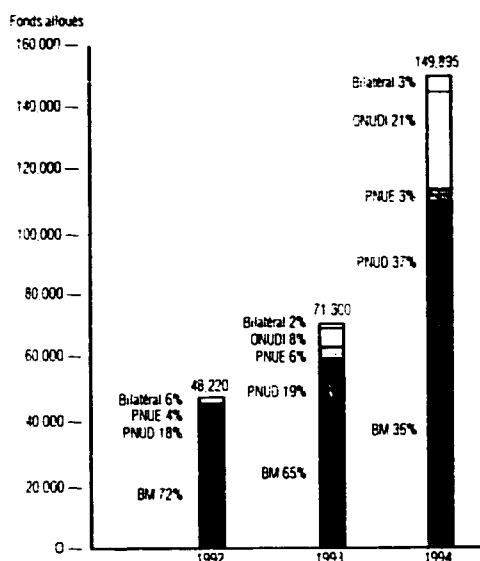
Les activités liées à l'énergie concernent deux aspects: a) garantie de fournitures d'énergie adéquates et non préjudiciables à l'environnement, notamment lorsque la pénurie de telles ressources fait obstacle au développement; et b) mesures destinées à répondre aux préoccupations écologiques locales, régionales et mondiales résultant d'une augmentation de la consommation d'énergie, en particulier en ce qui concerne les combustibles fossiles. L'ONUDI apporte son soutien aux initiatives mises en oeuvre au niveau politique, institutionnel et industriel qui ont pour but d'augmenter l'efficacité de la production d'électricité et d'utilisation finale d'énergie, tout en créant une base destinée à assurer à l'avenir, l'introduction généralisée de technologies faisant appel à des sources d'énergie régénérables.

Au niveau politique, l'ONUDI collabore avec les Ministères de l'Énergie, les producteurs d'électricité et les autorités responsables des exportations de ressources énergétiques afin de renforcer une prise de conscience à l'égard de technologies plus rentables et de procédures novatrices destinées à financer la mise en place d'une capacité de production plus performante. Les mesures préconisées concernent notamment la recherche de technologies moins polluantes dans le cadre d'une production basée sur le charbon, l'accès aux approvisionnements en gaz et la promotion de technologies modernes de raffinage. L'ONUDI participe aux choix de technologies et à la sélection de composants destinés à réduire la pollution produite par les procédés basés sur le charbon (gazéification intégrée à la technologie de production d'électricité par cycle combiné; cycle mixte de production d'électricité/lit fluidisé sous pression par exemple combustion forcée par lit fluidisé). Les conseils offerts par l'ONUDI concernent également l'utilisation optimale des réserves d'hydrocarbures et de gaz.

Les services de consultance que l'ONUDI met à la disposition des gouvernements permettent également d'élaborer des programmes nationaux destinés à introduire des sources d'énergie de remplacement (par exemple énergie solaire, énergie

Figure 2

Répartition des moyens de financement multilatéral destinés à la mise en application du Protocole de Montréal
(milliers de dollars des E.-U.)



Source: COWIconsult

L'ONUDI qui est la dernière institution spécialisée en date à participer au fonctionnement du Fonds multilatéral, rattrape actuellement le PNUD et la Banque mondiale (BM).

hydraulique, énergie éolienne et biomasse), plus particulièrement dans les régions rurales. L'utilisation de sources d'énergie régénérables, — par exemple biomasse, énergie solaire, énergie hydraulique, combustible à base d'hydrogène et sources d'énergie marine — est facilitée par les associations industrielles et les instituts de développement. La fabrication d'équipements spécialisés fait également l'objet d'un soutien logistique.

Les mesures destinées aux sous-secteurs incluent également l'introduction et la démonstration de technologies débouchant sur des économies d'énergie et l'organisation d'audits destinés à identifier les domaines où de telles économies peuvent être réalisées.

Instruments de l'ONUDI

L'ONUDI dispose depuis longtemps de connaissances techniques spécialisées en matière de coordination et d'exécution de projets complexes de grande échelle ainsi qu'au niveau des recommandations qu'elle offre aux gouvernements en toute objectivité. Les services techniques de l'Organisation permettent d'élaborer des projets et de les piloter jusqu'au moment où des sources de financement pourront être garanties.

Outils de formation Un ensemble de procédures d'auto-apprentissage est disponible afin de développer une prise de conscience permanente et de consolider les compétences au niveau du personnel et des institutions en matière de développement industriel écologiquement durable. Sa composante principale est un manuel comportant des modules d'apprentissage distincts: nécessité d'appliquer le concept DIED; définition du concept; production moins polluante; instruments analytiques permettant d'identifier les opportunités de production; rôle des gouvernements dans la gestion de l'environnement; procédures d'acquisition d'informations relatives à une production moins polluante; méthodes destinées à intégrer les aspects environnementaux dans la préparation de projets. Cette «boîte» contient également les outils suivants: deux disquettes, trois brochures, une bande enregistrée d'apprentissage destinée à la mémorisation et une vidéocassette avec sept films de courte durée. Le cours de formation est de type introductif et peut être complété par les modules d'apprentissage spécialement préparés par l'ONUDI pour traiter certains secteurs ou thèmes. Cet ensemble d'outils devrait jouer un rôle déterminant durant la mise en place des compétences nationales destinées à l'application de l'Agenda 21.

Connaissances techniques spécialisées Onze spécialistes en politique environnementale, économie et technologie viennent compléter l'expérience technique de l'ONUDI dans les secteurs industriels-clés.

Priorités principales

La priorité est donnée à la promotion de la prévention des pollutions, y compris production moins polluante, réduction maximale des déchets et conservation des ressources naturelles et de l'énergie. L'accent est mis sur l'aide qui doit être apportée aux législateurs afin de leur permettre d'intégrer les conventions internationales sur l'environnement dans les politiques et stratégies industrielles nationales. Une attention toute particulière est accordée à la mise en place/développement de compétences humaines et institutionnelles, de même qu'à une assistance ciblée sur les petites et moyennes industries.

Mise en valeur des ressources humaines

Conformément aux approches adoptées dans le système des Nations Unies, l'ONUDI conçoit la mise en valeur des ressources humaines (MVRH) comme «des efforts intersectoriels et interactifs en vue d'entretenir l'ingéniosité humaine». C'est pourquoi elle s'efforce de modifier les attitudes pour que les ressources humaines ne soient plus considérées seulement comme un facteur de production. Au niveau des gouvernements, cela signifie qu'il faudra créer et moderniser les institutions de mise en valeur des ressources humaines (MVRH); renforcer leur capacité et évaluer les besoins; et organiser des programmes de formation, en particulier dans les pays les moins avancés (PMA) sous forme de cycles destinés à la promotion de l'entrepreneuriat. Les tâches énumérées ci-dessus sont généralement partagées: l'Etat fournit les écoles, universités et autres centres de formation professionnelle et spécialisée; les employeurs assurent une formation sur le tas et introduisent des mesures de perfectionnement technologique. Un rôle crucial est également joué par le processus d'auto-apprentissage personnel.

Au niveau national, l'objectif est de mettre en place une masse critique de femmes et d'hommes qualifiés qui permettra de garantir la compétitivité de l'industrie. La capacité à construire un corpus central de connaissances et d'aptitudes, rapidement et efficacement, constitue un élément-clé pour l'assimilation des innovations susceptibles d'offrir de nouveaux débouchés, produits et services et d'assurer aux entreprises des avantages que les concurrents ne pourront que difficilement égaler. En conséquence, les pays hautement compétitifs et les entreprises performantes considèrent que la mise en valeur des ressources humaines (MVRH) est un investissement hautement prioritaire.

Perspectives et limitations

Dans de nombreux pays en développement, le manque d'effectifs industriels qualifiés en gestion et en technologie fait obstacle à la restructuration industrielle et au changement technologique. L'absence d'esprit d'entreprise et de compétences en gestion freine le développement du secteur privé, l'acquisition et l'utilisation de technologies compétitives, ainsi que l'élaboration des normes de qualité nécessaires à la compétitivité sur les marchés intérieurs et internationaux. Les pays en développement ne pourront échapper à ces contraintes que s'ils parviennent à établir des polarisations transparentes entre les systèmes d'enseignement, le développement des sciences et de la technologie et les applications industrielles. La nécessité de créer des aptitudes nouvelles destinées à l'industrie signifie qu'il faudra développer dans le même temps la formation de base et les systèmes scientifiques et technologiques.

L'identification et l'évaluation des connaissances de base et des compétences indispensables à chaque pays qui fait face à des besoins technologiques et compétitifs en mutation constante, est un processus extrêmement complexe. Des bases solides doivent être construites avant même de définir les besoins en formation à moyen et à long terme et les stratégies susceptibles de garantir un développement auto-suffisant des ressources humaines. Dans de nombreux cas, la formation scientifique et pratique ne suffit pas à développer la force de travail.

Stratégies nationales

Tant les pays en développement que les économies de transition s'efforcent de développer une culture industrielle en construisant une masse critique de ressources humaines qualifiées indispensable à un développement industriel durable. Grâce à l'adoption de toute une série de mesures, ces pays favorisent la création de synergies entre les réseaux d'enseignement et de formation et l'industrie. Les interventions vont de la révision et de l'élargissement des programmes d'étude en institutions techniques (de façon à intégrer de nouvelles compétences, par exemple applications informatiques et électroniques) à l'offre de moyens de formation spécialisés, par exemple génie industriel. Les programmes de soutien à la formation et aux institutions incluent les aspects suivants: développement de l'entrepreneuriat; projets de création d'emplois; mesures destinées à intégrer les femmes et les groupes marginalisés, en particulier dans les zones rurales. Ces programmes renforcent la compétitivité des PME, à la fois dans les régions urbaines et rurales, en améliorant les aptitudes techniques et les compétences en gestion; ils abordent également les aspects liés à la gestion technologique, notamment en ce qui concerne la protection de l'environnement.

Services proposés par l'ONUDI

LA MVRH est une question d'importance capitale, qui recoupe tous les programmes. L'ONUDI propose un programme intégré de MVRH orienté vers la demande dans trois domaines d'activité essentiels étroitement liés à trois niveaux d'intervention et de soutien: a) conseils politiques basés sur une analyse et une évaluation des besoins; b) mise en place de compétences au niveau de institutions; c) programme de formation destinés aux sous-secteurs et à certains domaines spécialisés.

Conseils politiques

Les études analytiques et les conseils incluent la préparation de politiques, stratégies et programmes destinés à développer les compétences des ressources humaines en vue d'un développement industriel durable qui concerne à la fois l'ensemble de l'industrie et certains sous-secteurs préalablement identifiés. Les besoins en ressources humaines — enregistrés dans diverses catégories d'activité et à différents niveaux de spécialisation — sont évalués en tenant compte de la croissance prévue dans les différents sous-secteurs et de la nécessité de parvenir à un rendement compétitif. Les aspects politiques incluent notamment l'intégration de l'enseignement technique et de la formation spécialisée dans la science et la technologie, et l'identification des besoins de l'industrie en effectifs capables de s'adapter à des mutations technologiques rapides. Les catégories de personnel suivantes sont concernées: entrepreneurs et cadres dirigeants; technologues; spécialistes en génie industriel, en conditionnement et contrôle de la qualité; personnel de recherche-développement; ainsi que les catégories de personnel qui disposent de compétences plus larges, par exemple informaticiens et techniciens.

Au niveau politique, l'ONUDI facilite également la coordination entre les politiques et stratégies de mise en valeur des ressources humaines (MVRH) et les programmes concernant la restructuration des entreprises, l'amélioration des compétences technologiques et le développement des aptitudes en matière de protection de l'environnement, sans oublier les aspects sociaux.

Développement des compétences au niveau institutionnel

Afin de renforcer les compétences locales au niveau institutionnel, l'ONUDI entreprend de former des éducateurs et autres acteurs du progrès industriel et de renforcer les services de consultance. L'Organisation facilite également l'adaptation aux nouveaux systèmes d'apprentissage dans le but d'assurer l'intégration de certains groupes de

population, en particulier ceux qui sont marginalisés. L'accent est mis sur le développement de l'esprit d'entreprise ainsi que sur les compétences en gestion et en technologie des entreprises locales y compris le transfert de technologies dans le cadre d'alliances stratégiques inter-entreprises. Une attention particulière est accordée aux questions liées à l'environnement, aux normes de qualité et à l'information. Le programme comprend la création et la modernisation d'institutions chargées du développement des ressources humaines; l'élargissement de la base institutionnelle actuelle afin d'évaluer les besoins et d'appliquer des programmes de formation. En collaboration avec l'industrie, l'ONUDI encourage une plus grande utilisation des structures de formation existantes et des institutions connexes, de façon à accroître leur performance afin qu'elles puissent préparer et piloter des programmes de développement des ressources humaines adaptés aux besoins de toute une série de groupes-cibles, en particulier les femmes et la jeunesse.

Programmes de formation

L'ONUDI aide les institutions à élaborer et à promouvoir des systèmes d'apprentissage jouant le rôle de catalyseur, c'est-à-dire des méthodes d'apprentissage telles que la formation de formateurs et d'autres mécanismes de MVRH qui n'ont pas seulement un effet multiplicateur, mais qui sont aussi durables. Ces méthodes doivent aussi amorcer et favoriser un processus d'apprentissage continu autodirigé. Les méthodes permettant de faciliter l'apprentissage sont privilégiées par rapport à l'enseignement direct. Elles encouragent l'initiative personnelle et sont valables pour tout le personnel, à tous les niveaux de l'entreprise.

Une vaste gamme de programmes de formation en développement des ressources humaines a été conçue spécialement pour renforcer l'efficacité des groupements d'entreprises et d'entrepreneurs dans des secteurs industriels sélectionnés et en fonction de thèmes spécialisés. Une haute priorité est donnée à la mise en application de programmes de formation destinés aux chefs d'entreprises, et notamment aux femmes. Ces programmes incluent une formation et un soutien au secteur des affaires y compris la préparation complète de plans financiers. Cette formation aide à la fois les entrepreneurs en place et les nouveaux venus à créer des entreprises commerciales de micro et moyenne échelle. Des programmes de formation sont organisés pour les cadres et les effectifs-clés des PME, dans les domaines suivants: méthodes de gestion et de commercialisation; acquisition de technologies; adaptation des technologies et innovations; élaboration de normes de qualité; gestion et développement de polarisation en matière de technologie, de commercialisation et de distribution. Une attention particulière est accordée à la formation des jeunes femmes de 15-24 ans, afin de leur permettre de gérer des entreprises et de faire face aux mutations industrielles et technologiques. La préparation et l'exécution des programmes de formation est confiée à des éducateurs locaux après une courte période de maturation.

Instruments de l'ONUDI

L'ONUDI dispose des instruments suivants des services de MVRH qu'elle met à la disposition: analyse industrielle thématique et sectorielle; étude des mutations et des réformes intervenues au niveau du marché du travail; réunions et consultations avec les fédérations d'industries; sélection de formateurs et d'experts locaux en méthodes de gestion et de commercialisation; organisation d'ateliers de formation et de séminaires; suivi des programmes éducatifs. Une place importante est également réservée aux réseaux de communication; à une base de données sur le développement des ressources humaines; aux publications et aux supports audio-visuels.

Encadré 9

Le développement des pays les moins avancés commence par les ressources humaines

La misère n'est pas seulement pire dans les pays les moins avancés (PMA); elle est aussi différente. Dans ces pays, la misère est endémique et traduit la faiblesse sous-jacente et tentaculaire de l'économie, des institutions et, finalement, des possibilités humaines. Un remède est simple, mais intrépide: améliorer les compétences à tous les niveaux — pouvoirs publics, entrepreneurs, cadres dirigeants des entreprises et artisans. En conséquence, le développement des ressources humaines dans le cadre de l'industrialisation figure tout en haut de la liste des priorités du Programme d'action industrielle pour les pays les moins avancés. Conjointement adopté en 1991 par l'ONUDI et les Ministres des PMA, le Programme d'action industrielle crée un cadre pour les activités de l'ONUDI et pour les stratégies nationales de développement industriel des pays les moins avancés.

Au niveau politique, l'ONUDI collabore avec le Gouvernement du Botswana à la préparation d'un programme de développement de la force de travail et de planification industrielle et avec l'Éthiopie en renforcement des capacités dans le domaine de la valorisation des ressources humaines. La Guinée équatoriale, le Mozambique, le Tchad et le Zaïre ont demandé l'aide de l'ONUDI dans le cadre de mesures MVRH destinées au développement de leur secteur privé. Au niveau institutionnel, l'aide accordée par les services de support technique de l'ONUDI aux promoteurs locaux du Mali incluait une formation en vue de la préparation de projets à soumettre aux institutions financières lors de la demande de prêts ainsi que pour l'identification et l'évaluation de technologies adéquates.

La démarche adoptée par l'ONUDI est de plus en plus ciblée sur le secteur et basée sur l'expérience de problèmes similaires dans d'autres pays. Par exemple, la formation de femmes chefs d'entreprises de transformation alimentaire en Gambie, au Vietnam et dans d'autres pays est basée sur le travail accompli par l'ONUDI en République-Unie de Tanzanie. En collaboration avec la *Small Industries Development Organization* de la République-Unie de Tanzanie, les experts de l'ONUDI ont formé des éducateurs chargés des aspects technologiques et commerciaux de neuf denrées alimentaires généralement vendues dans différentes régions du pays. Par la suite, les éducateurs ont dirigé des cours de formation auxquels 120 femmes rurales ont participé. Ces cours ont permis de les faire passer du statut de productrices occasionnelles d'aliments transformés à celui de femmes d'affaires travaillant à plein temps. Le renforcement des connaissances techniques, l'accent mis sur l'accroissement de l'esprit d'initiative et la pratique d'aptitudes en gestion permettent d'accroître la productivité des femmes; les aident à comprendre les normes de qualité et à s'y conformer; leur donne la possibilité d'introduire des procédures minimales de commercialisation, par exemple conditionnement et étiquetage. La méthode de formation «sur le tas» permet aux femmes de poursuivre leur travail durant les cours et d'appliquer leurs connaissances à des tâches pratiques, sous la supervision des éducateurs.

L'approche sectorielle porte parfois sur des technologies avancées, par exemple perfectionnement des experts du Bhoutan en huiles essentielles, organisé au Royaume-Uni; ou regroupe plusieurs pays, par exemple ensemble de projets ciblés sur la promotion régionale de la relance de l'industrie textile et des cultures traditionnelles en Afrique occidentale.

A l'avenir, les projets sectoriels intégrés devront recevoir une place plus importante dans le Programme d'action industrielle. Cette nécessité traduit l'adoption, par l'ONUDI, d'une approche conceptuelle adaptée plus particulièrement aux 48 pays les plus pauvres, et basée sur une ré-évaluation des structures de développement industriel tenant compte des ressources naturelles et du potentiel en matière de compétences humaines. L'ONUDI facilitera la mise en place de stratégies nationales ciblées notamment sur la promotion et le renforcement de l'entrepreneuriat local et de la gestion publique; l'objectif étant d'appuyer l'industrialisation. Le développement des ressources humaines fera également partie de ces stratégies et l'accent sera mis sur la mise au point des compétences de gestion. L'ONUDI entreprendra plus particulièrement de promouvoir et d'aider les industries qui utilisent au maximum les ressources naturelles locales (en particulier les ressources agricoles) en se basant sur la formation et l'utilisation optimale d'un personnel local qualifié (plus particulièrement aptitudes techniques et de gestion).

Réseaux de communication Le réseau de communication destiné au développement des ressources humaines a pour but d'encourager la coordination et le partage d'expériences et de savoir-faire sur les problèmes de l'industrie et sur les activités de formation novatrices. Les participants à ce réseau sont des ministères; des organismes appartenant au secteur privé, par exemple associations d'industriels et d'entrepreneurs, chambres de commerce et fédérations d'industries; des organisations bilatérales et des institutions non gouvernementales. Ce réseau a pour objet de faciliter le travail de coordination de l'ONUDI avec les activités des autres organisations internationales, en particulier OIT et UNESCO, ainsi qu'entre pays industrialisés et pays en développement.

Modèle et base de données MVRH Un modèle analytique et une base de données MVRH mettent en regard l'offre et la demande de main-d'oeuvre dans le contexte du développement industriel durable. Le modèle analytique tient compte à la fois des éléments sociaux, économiques et industriels facilitant ainsi l'identification des obstacles aux interventions de la MVRH dans une situation donnée et les solutions permettant de les surmonter. L'ONUDI utilise les bases de données spécialisées disponibles à l'intérieur et à l'extérieur pour identifier les tendances dominantes en matière de MVRH dans les groupes de pays de chaque région en développement. Les résultats facilitent l'élaboration de plans d'action intégrés en matière de MVRH, y compris des politiques, des stratégies et des programmes à l'intention de chaque groupe de pays et à l'intérieur de ceux-ci.

Publications et support audiovisuel Les publications incluent des principes directeurs en vue de l'institutionnalisation de mécanismes de connexion et de mise en réseau entre les systèmes d'enseignement, de formation et de recherche et développement dans le but de renforcer l'application des technologies au sein de l'industrie. Le service publie également une série d'études de cas et des modèles interactifs destinés à l'intégration de groupes d'entrepreneurs, de cadres dirigeants et de techniciens grâce à des systèmes de mise en valeur des ressources humaines (MVRH). Une revue périodique intitulée *Human Resource Interface* décrit les activités de l'ONUDI pour le développement de ces ressources.

Une série de programmes audio-visuels comprend des rapports techniques; leçons et recommandations permettant de reproduire des schémas destinés à renforcer le rôle des femmes et à assurer la réintégration de certains groupes-cibles (par exemple personnes déplacées ou dispersées).

Priorités principales

En ce qui concerne les services destinés au développement des ressources humaines, l'ONUDI accorde la priorité aux activités suivantes: a) développement d'un corps d'entrepreneurs, en particulier jeunes gens et femmes; b) consolidation de la gestion stratégique des connaissances commerciales; c) possibilité technique d'augmenter la compétitivité du secteur des PME; d) fourniture d'un soutien éducatif et technologique aux micro-entreprises créées au sein de certains groupes de population défavorisés et dans les régions les moins développées.

Participation des femmes au développement industriel

Afin d'être équitable, le développement doit permettre, aussi bien aux femmes qu'aux hommes, de partager les fruits du changement. De même, dans un univers caractérisé par des mutations profondes aux niveaux politique, économique et socio-culturel, les femmes doivent, au même titre que les hommes, être prises en considération en ce qui concerne leur rôle en tant qu'acteurs du changement. Il en résulte que les législateurs et décideurs devront tenir compte de l'impact, à court et moyen terme, exercé sur les femmes, tant par les progrès technologiques et leurs applications industrielles, que par les nouvelles mesures politiques et institutionnelles, relatives au développement économique et industriel. L'objectif ultime étant de parvenir à un développement équitable, basé sur la croissance industrielle, il est essentiel de mettre au point des mécanismes et des programmes qui renforceront le rôle et la participation des femmes dans un environnement industriel en évolution rapide. Les mesures adoptées afin de promouvoir un développement industriel favorable aux deux sexes, à la fois dans les régions rurales et urbaines, permettent également de pallier à la misère et de répondre à d'autres objectifs socio-économiques.

Perspectives et limitations

Bien que les possibilités et les difficultés rencontrées par les femmes dans le secteur industriel soient extrêmement différentes selon les régions envisagées, de nombreux pays en développement bénéficient déjà de mesures politiques et juridiques qui ont été introduites afin de surmonter les obstacles qui limitent la pleine participation des femmes à la vie économique. Toutefois, en raison de la diversité, spécificité et complexité des facteurs qui interviennent dans ce processus le passage d'une égalité de droit en une égalité de fait, au niveau opérationnel, nécessite la mise en place de plans d'action intégrés et adéquatement coordonnés. S'il est vrai que les PME et les secteurs micro-industriels offrent des opportunités indéniables aux femmes chefs d'entreprise, il n'en reste pas moins que des changements normatifs, en matière d'attitudes, de stratégies et de politiques sont indispensables, en parallèle avec la création d'un environnement plus favorable.

Une nouvelle tendance, malheureusement négative, est apparue récemment: les femmes qui sont déjà employées dans l'industrie sont souvent les premières victimes de l'évolution globale du commerce, des transferts de technologie et de l'organisation de la production: cette évolution entraîne une érosion des avantages comparatifs dont les pays en développement bénéficiaient historiquement. Les innovations technologiques (par exemple l'informatique) et la concurrence des autres marchés du travail réduisent considérablement l'importance des opérations de production qui exigent beaucoup de main d'oeuvre et entraînent une redondance des tâches généralement accomplies par des femmes (par exemple travaux de montage qui exigent peu de qualification). Les mutations de structure d'organisation génèrent des emplois plus complexes et plus contraignants qui recouvrent la production, le contrôle de la qualité et l'entretien; et qui exigent un haut niveau de responsabilité et de qualification de la part d'un personnel doté de compétences diversifiées. Compte tenu des multiples rôles qu'elles assument dans la société, les femmes éprouvent de grandes difficultés à suivre le mouvement. Les gouvernements peuvent faciliter ce processus, mais ils ont souvent besoin d'une aide extérieure dans les domaines suivants: conseils et stratégies politiques; création d'institutions; interventions au niveau sous-sectoriel et connaissances spécialisées en développement de ressources humaines.

Stratégies nationales

Les gouvernements de nombreux pays en développement sont soumis à des pressions de la part de la communauté internationale, dans le but d'accroître les avantages que les femmes pourraient retirer du processus de développement industriel. Les organisations féminines exigent que les gouvernements aident les femmes à participer, sur une base égale à celles des hommes, aux processus de prise de décisions sur les lieux de travail. Elles demandent également que les femmes chefs d'entreprise aient le même accès que leurs homologues masculins aux facilités de crédit bancaire qui sont essentielles à leurs activités commerciales. Plusieurs pays reconnaissent que le développement des petites et micro-industries offre des opportunités particulières aux femmes; en conséquence, ils aident les femmes chefs d'entreprise à participer plus efficacement aux activités de production et aux secteurs non traditionnels qui présentent un potentiel commercial considérable.

Services proposés par l'ONUDI

L'effort principal des services proposés par l'ONUDI consiste à aider les femmes à répondre aux défis qui se posent actuellement aux pays en développement en matière de restructuration industrielle, de changement technologique et de réformes économiques. L'ONUDI encourage la promotion des femmes dans le processus de développement, notamment en facilitant leur intégration. Dans ce contexte, les femmes sont reconnues en tant qu'acteurs de plein droit et partenaires égaux dans les groupes-cibles repris dans les activités et programmes de l'ONUDI qui sont ciblés sur les besoins et sur les problèmes qui concernent aussi bien les femmes que les hommes. En outre, l'ONUDI offre quatre catégories de services spécifiques qui permettent d'éliminer les obstacles qui empêchent encore les femmes de participer pleinement au processus global de développement.

Mise en place de compétences et développement des aptitudes

Le développement des compétences féminines fait partie intégrante du développement des ressources humaines dans l'industrie. Il a pour but de faciliter l'entrée des femmes et leur mobilité dans les réseaux d'enseignement, de formation et de technologie ainsi qu'au niveau de l'emploi industriel. L'ONUDI contribue à la mise en place d'une formation polyvalente au niveau des cadres de l'industrie et dans les domaines technologiques, afin de permettre aux effectifs féminins de suivre l'évolution rapide du processus d'industrialisation. L'ONUDI organise des programmes de formation destinés à renforcer la nature et la portée de la participation des femmes aux échelons de prise de décisions et de gestion intermédiaire, dans les institutions de financement et dans les compagnies industrielles. Ces programmes incluent les aspects suivants: préparation de projets industriels; évaluation; financement et promotion des investissements. D'autres mesures intégrées de formation sont destinées plus particulièrement à appuyer des programmes d'entrepreneuriat pour les femmes qui dirigent des petites et micro entreprises dans différents sous-secteurs industriels. Un nouveau programme destiné à la formation des femmes chefs d'entreprises et cadres dirigeants, ainsi qu'à la formation d'éducateurs dans le cadre de la modernisation de l'industrie, a pour but de renforcer la participation des femmes dans le secteur PME des pays qui s'orientent vers une économie de marché.

Appui accordé aux femmes chefs d'entreprise dans les PME et les microentreprises

L'ONUDI offre des conseils de politique et des services consultatifs aux gouvernements et aux organismes de soutien à l'industrie (chambres de commerce, établissements de formation, associations de fabricants, etc.) ainsi que des mesures de soutien destinées aux femmes chefs d'entreprise. Ces conseils et services incluent le renforcement et la création de réseaux professionnels féminins et d'association (voir exemple de la Chine, encadré 10). L'Organisation entreprend d'établir des polarisations

Encadré 10

Le programme permet de combler la disparité entre femmes et hommes dans le réseau de formation mis en œuvre en Chine

L'augmentation du nombre des entreprises dans les villes et villages est un des succès les plus spectaculaires enregistrés par la Chine dans le secteur de l'économie. Toutefois, la gestion de ces entreprises est encore insuffisante. Les entreprises situées dans les villes et les villages offrent, de par leur nature, des opportunités considérables aux femmes rurales qui souhaitent accéder à un emploi dans l'industrie, ainsi qu'à celles qui désirent obtenir un poste de gestion et de commande. Toutefois, les femmes rurales, en tant que groupe social, ne disposent pas d'une formation en gestion qui leur permettrait de jouer un rôle égal à celui de leurs homologues masculins malgré les efforts déployés par les nombreux *Training Centres for the Township Industry* qui sont répartis dans toutes les régions de la Chine, et les préoccupations exprimées par une organisation locale non gouvernementale — All China Women's Federation (ACWF)/Fédération des femmes chinoises (FFC) — qui recouvre l'ensemble du territoire national.

Fermelement résolue à jouer un rôle plus actif en matière de soutien et d'aide aux femmes rurales qui souhaitent être promues dans l'industrie, l'ACWF souhaite pouvoir disposer de ses propres institutions de formation. L'objectif est de mettre précisément en place, avec l'aide de l'ONUDI, ces compétences en gestion et en commerce dont ne disposent toujours pas les femmes chefs d'entreprise et cadres dirigeants. L'ONUDI participe au renforcement des institutions ACWF et à l'amélioration des fonctions éducatives de cette dernière, grâce à des programmes destinés à la formation de formateurs.

Le programme conjoint ONUDI/ACWF a démarré en mai 1994 par un atelier consacré à l'évaluation des besoins d'un échantillon de femmes administrateurs délégués et directeurs généraux d'entreprises. Toutes les participantes avaient exercé un emploi industriel durant trois ans au moins et étaient en possession d'un diplôme de l'enseignement secondaire du cycle inférieur. Les experts appartenant à une Ecole de comptabilité et de commerce de Singapour qui ont dirigé l'atelier, ont constaté que la préoccupation majeure de ces femmes était de pouvoir diriger intégralement une entreprise commerciale, une fois que la Chine se sera orientée vers une économie de marché, c'est-à-dire une tâche entièrement différente de la simple gestion d'une entreprise destinée à fabriquer des produits industriels dans le cadre d'une économie à planification centralisée. Dans ce contexte, les experts et les participantes ont identifié, ensemble, cinq domaines nécessitant la formation d'éducateurs ACWF: organisation et gestion de marchés et commercialisation au niveau international; gestion stratégique et gestion des affaires; gestion des ressources humaines; finances et comptabilité; formation et méthodes pédagogiques modernes.

L'ACWF a sélectionné, en vue de la prochaine phase, des éducateurs ayant au moins trois années de formation universitaire et trois années d'expérience spécialisée, capables de créer des interactions au niveau humain; de proposer des idées et de procéder à des analyses. Ces éducateurs ont pour tâche de piloter, sous la direction d'experts internationaux, cinq modules de formation expérimentaux dans le cadre d'ateliers pédagogiques organisés à Beijing et dans les centres provinciaux périphériques. Ils ont également bénéficié de conférences données par les experts nationaux de l'Académie des Sciences Sociales, du Ministère de l'Agriculture et du Centre de Consultance de la *China Enterprise Management Association*. De plus, les stagiaires ont passé une semaine à Singapour, durant laquelle elles ont écouté d'autres communications faites par l'Ecole de comptabilité et de commerce; et ont également visité six compagnies locales.

Le programme ONUDI/ACWF se poursuit actuellement dans le cadre d'une deuxième phase ciblée sur la création d'institutions dans le cadre de l'ACWF et sur l'achèvement d'un ensemble type de mesures de formation qui sera utilisé par les générations futures d'éducateurs ACWF. Le *China College for Women Administrators (ACWF)* sera reconverti en *Centre for Women Entrepreneurs' Training*. L'ONUDI et l'ACWF entreprendront conjointement de perfectionner la méthodologie de formation en incluant des études de cas et des jeux et exercices en groupe basés sur l'environnement commercial spécifique aux villes chinoises. Le contenu de la formation mettra un accent plus considérable sur les problèmes particuliers qui se posent aux femmes aussi bien qu'aux hommes.

et des interactions avec les institutions de financement du développement et le secteur bancaire afin de faciliter et de négocier des modalités novatrices d'octroi de crédit, mieux adaptées aux besoins des femmes. En ce qui concerne les femmes qui sont à la tête de petites entreprises commerciales, utilisant des technologies peu coûteuses et susceptibles, dans certains cas, de porter préjudice à la santé humaine ou à l'environnement, l'assistance offerte par l'ONUDI a pour but d'améliorer les techniques de production et d'introduire des technologies écologiquement durables et permettant de réaliser des économies d'énergie.

Technologies adéquates
destinées à l'industrie
agro-alimentaire

Les projets pilotes mis en oeuvre dans les pays africains sont ciblés simultanément sur la lutte contre la misère, l'amélioration des conditions de vie et la génération d'emplois. Le but principal est de mettre au point, de vérifier et d'introduire des technologies agro-alimentaires et des équipements performants.

Femmes et environnement

Reconnaissant le rôle vital des femmes en matière de gestion et de développement de l'environnement (principe 20 de la Déclaration de Rio), l'ONUDI a choisi de traiter les aspects de cette question qui sont directement liés au développement industriel. Par exemple, les projets de coopération technique concernant la fabrication des produits, à l'exception du bois, qui sont basés sur l'exploitation des forêts tropicales, sont spécialement conçus afin que les femmes puissent également tirer profit de la commercialisation de ces produits. Cette activité de l'ONUDI met l'accent sur une utilisation accrue des nouvelles sources d'énergie régénérables et sur la diffusion d'informations relatives en particulier à l'utilisation de l'énergie solaire dans le secteur agro-alimentaire, et de technologies moins polluantes dans d'autres procédés de fabrication.

Instruments de l'ONUDI

Les principaux instruments dont l'ONUDI se sert afin de promouvoir l'intégration des femmes dans le développement industriel sont des conseils politiques et autres formes de coopération technique, la mise en place de compétences et la recherche-développement.

Coopération technique

Des conseils politiques sont offerts aux ministères, organisations intergouvernementales, institutions et ONG qui s'occupent des obstacles à la promotion des femmes à différents niveaux de prise de décisions. L'accent est mis sur l'octroi aux femmes de chances égales à celles des hommes, en matière d'éducation et d'emploi; la mise au point de politiques et de stratégies destinées à diversifier le travail des femmes; et les activités de formation qui permettront aux femmes d'avoir un plus large accès à des activités nouvelles et non traditionnelles, en particulier dans différents domaines techniques. L'assistance de l'ONUDI couvre également les secteurs industriels qui présentent le plus d'opportunités pour les femmes (par exemple petites et moyennes industries; industrie agro-alimentaire; développement des ressources humaines; planification industrielle; environnement et énergie).

Mise en place de compétences
et développement des
aptitudes

L'ONUDI aide les femmes à avoir un plus large accès aux institutions de formation, en modifiant les mécanismes et les procédures utilisés par ces dernières afin d'éliminer les idées préconçues qui défavorisent les femmes, dans ce domaine.

Recherche et analyses

Les études ont pour but d'évaluer l'impact du changement sur les besoins en qualification, plus particulièrement en ce qui concerne les femmes. Le souci résulte des innovations technologiques et des progrès qui sont enregistrés dans différents sous-

secteurs industriels. L'ONUDI met également au point des archives de référence, des principes directeurs et une banque de données dont l'objectif est d'assister les femmes dans l'ensemble du programme et des cycles du projet.

**Priorités
principales**

Bien que les femmes participent activement aux activités de production traditionnelles et/ou non structurées, nombreuses sont celles qui utilisent encore des techniques primitives qui prennent beaucoup de temps. Au niveau du secteur de petite échelle non structuré, il importe que les femmes puissent tirer profit de technologies plus performantes afin de supprimer les tâches pénibles et d'ouvrir de nouvelles perspectives génératrices de revenus. L'ONUDI accorde son appui aux femmes en ce qui concerne les nouvelles aptitudes et technologies qui émergent actuellement dans le secteur industriel structuré. L'Organisation exerce également des fonctions de contrôle et prévoit l'impact des mutations technologiques sur les besoins de qualifications des femmes qui sont à la recherche d'un emploi.

Restructuration et privatisation des entreprises

L'accroissement de la concurrence exige une plus grande efficacité au niveau des entreprises: il convient d'augmenter la productivité et d'améliorer la qualité dans les usines; d'assurer une meilleure commercialisation des produits et d'organiser des réseaux de distribution plus performants. Un renforcement rapide de l'efficacité est essentiel en ce qui concerne les firmes privées et les entreprises publiques des pays en développement et des pays qui sont en transition vers une économie de marché. Les entreprises en question ont été rendues vulnérables par plusieurs décennies de protectionnisme. En raison de la libéralisation des échanges, elles sont confrontées à une concurrence accrue de la part des importations, au niveau des prix et de la qualité. La libéralisation des technologies et des procédures d'acquisition d'investissements les obligent à entrer en concurrence directe avec les producteurs locaux qui parviendront le plus rapidement à bénéficier des technologies de pointe, de systèmes de gestion modernes et d'arrangements en matière de commercialisation des produits sur les marchés mondiaux. Ces compagnies — qui constituent souvent de véritables sous-secteurs industriels — ont besoin d'être aidées pour pouvoir survivre. Peu désireux d'éliminer les firmes «malades», les pouvoirs publics sont forcés d'admettre leur rôle, responsabilités et intérêts nationaux en ce qui concerne la recherche de solutions. Certains aspects nécessitent parfois une collaboration extérieure, par exemple restructuration, remise en état et dans certains cas, privatisation des entreprises. De plus, ces intrants doivent être en conformité, à plus long terme, avec les principes d'une économie de marché.

Perspectives et limitations

A l'instar des économies qui ont enregistré les résultats les plus remarquables, les pays en développement font de plus en plus confiance aux mécanismes de marché pour répartir leurs ressources et intégrer leur économie dans le commerce mondial. En tant que conséquence directe, leurs compagnies sont obligées de s'adapter à un environnement de plus en plus concurrentiel afin d'être compétitives à la fois au niveau national et international. Ces compagnies éprouvent de nombreuses difficultés d'adaptation qui traduisent toute une série de problèmes: mauvaise planification initiale de la capacité de production; technologies et équipements dépassés; inadéquation des systèmes de gestion et d'administration; obsolescence de la commercialisation et personnel en surnombre. Le résultat de ces carences se traduit par une performance médiocre dans tous les secteurs; une faible utilisation de capacité et des pertes financières. L'incapacité à réagir face à une concurrence accrue entraîne également une diminution des bénéfices et des salaires. Dans le secteur privé, le résultat final se traduira par la fermeture d'entreprises, la perte d'emplois et une diminution des possibilités de créer des emplois au niveau national. Dans le secteur public, cette situation provoquera également des fermetures d'entreprises et débouchera dans certains cas sur des mesures de privatisation.

Considérant que les pays en développement deviennent de plus en plus compétitifs et que ceux qui disposaient autrefois d'une économie planifiée s'orientent rapidement vers des structures de marché, le nombre des entreprises qui sollicitent une aide en matière de réhabilitation et de restructuration, augmente rapidement. En ce qui concerne les économies en transition, les moyennes et les grandes entreprises qui se trouvent en difficulté se comptent déjà par milliers. Elles sont toutefois moins

nombreuses dans les pays en développement, mais leur impact économique est d'autant plus grand. Dans les deux cas précités, les contraintes financières auxquelles les gouvernements sont confrontés, dans leur politique de changement, sont aggravées par l'absence d'expérience en matière de conception et d'application de stratégies de restructuration, de réhabilitation et/ou de privatisation. Dans la plupart des pays, le secteur structuré (par exemple Chambres de commerce et d'industrie, associations de fabricants) est également incapable de donner des conseils concernant les multiples aspects du processus de restructuration par branche industrielle et par société qui permettraient de moderniser les entreprises et de les rendre plus compétitives.

Stratégies nationales

Tandis que les gouvernements discutent de la mesure dans laquelle les intérêts nationaux doivent être laissés au libre jeu des forces du marché, un consensus s'est déjà formé sur la nécessité de libéraliser l'économie: les entreprises seront toutes soumises aux mêmes forces du marché, indépendamment de leur mode de propriété. Dans ce contexte, l'amélioration de l'efficacité dépendra de la restructuration (basée sur des considérations économiques et commerciales) et, dans certains cas, de la privatisation. Ces deux activités sont d'ailleurs étroitement liées; une combinaison de ces deux facteurs s'avère souvent indispensable. Dans certains pays, la privatisation précèdera la restructuration, qui est jugée plus efficace si elle est laissée à des propriétaires privés. Dans d'autres cas, la privatisation ne sera possible que si les entreprises ont déjà fait l'objet de certaines mesures de restructuration. Ceci est particulièrement indiqué en présence de considérations financières ou écologiques majeures ou lorsque des problèmes importants de redondance sont liés à la privatisation d'entreprises spécifiques.

Alors que certains gouvernements appuient la privatisation et l'application des forces du marché en tant que principes fondamentaux d'une répartition adéquate des ressources nationales, d'autres considèrent que certaines entreprises publiques doivent rester entre les mains de l'Etat pendant une période prolongée. De toutes façons, la restructuration s'avère le plus souvent incontournable, soit pour surmonter des difficultés à court terme ou pour que les entreprises deviennent performantes dans une perspective plus éloignée.

Services proposés par l'ONUDI

Afin de contribuer à la restructuration/réhabilitation et privatisation (ou commercialisation) des entreprises, l'ONUDI a intégré ses services avec ceux qui concernent plus particulièrement la qualité, la normalisation et la métrologie (voir page 68). Les activités sont ciblées sur les aspects suivants: a) au niveau politique: élimination des obstacles au développement industriel, facilitation des réformes économiques et préparation de mesures de privatisation; b) au niveau des institutions ou des secteurs industriels structurés: mise en place ou renforcement des mécanismes permettant d'aborder les problèmes de restructuration et de privatisation ou c) au niveau des entreprises: modernisation, viabilité économique et/ou compétitivité avant ou après privatisation (voir exemples encadré 11).

En raison des besoins différents des divers groupes de pays, l'ONUDI a créé des services «sur mesure», afin de fournir son assistance aux bénéficiaires suivants: a) pays les moins avancés ne disposant pas de conditions de base permettant une amélioration rapide de la compétitivité; b) économies en transition, plus développées mais souffrant de l'absence de cadres politiques et juridiques de base; c) économies

Encadré 11

Qui restructure ?

L'ONUDI a mis en oeuvre des activités de restructuration d'entreprises dans plusieurs pays en développement et économies en transition, notamment en Ouganda, Pologne, République-Unie de Tanzanie, Tunisie, Vietnam et Zambie. L'Organisation a fourni une assistance technique à différents niveaux, allant de conseils politiques en matière de restructuration globale et de privatisation des entreprises au renforcement des compétences des ressources humaines et des institutions qui sont chargées de piloter la restructuration et la privatisation. L'ONUDI procède actuellement à des activités de diagnostic et à la mise en application du plan de développement commercial et du mécanisme de privatisation. Des projets d'assistance technique ont démarré récemment en Roumanie et en Ouzbékistan. Plusieurs pays d'Asie centrale ont également exprimé leur souhait d'utiliser les services de l'ONUDI en vue de la restructuration de leurs industries.

en transition faisant partie des pays les moins avancés, en combinant les problèmes des catégories a) et b); et d) autres pays en développement qui disposent déjà d'une infrastructure capable d'assurer un renforcement de la productivité et de la compétitivité, ainsi que d'un réservoir de personnel qualifié (voir également encadré 12).

Restructuration Une démarche intégrée et pluridisciplinaire est ciblée sur les secteurs et sous-secteurs industriels auxquels l'ONUDI accorde son expérience technique spécialisée. La restructuration englobe généralement quatre activités: a) diagnostic de l'entreprise concernée et de son environnement; b) mise au point d'une stratégie de restructuration destinée à accroître l'efficacité de l'entreprise; c) préparation d'un plan financier; et d) exécution du plan financier, c'est-à-dire mobilisation des ressources et des investissements en vue d'une innovation technologique; remise en état de l'entreprise; modification de l'éventail des produits et autres changements.

Au niveau de la politique appliquée aux macro-industries, l'accent principal est mis sur l'élimination des obstacles au développement industriel afin de faciliter les réformes et les transformations requises par une économie de marché. L'ONUDI contribue à rationaliser et à consolider les institutions en créant de nouvelles institutions, si nécessaire, afin de fournir les services industriels indispensables à la croissance économique. En ce qui concerne les sous-secteurs, des approches-types sont mises au point et adaptées à des entreprises similaires ou périphériques. Les entreprises et les différentes unités de production reçoivent une aide, afin d'éliminer les principaux goulots d'étranglement; des mesures sont prises pour accroître l'efficacité des processus technologiques, la productivité et la compétitivité.

Privatisation En tant que point central concernant les problèmes industriels et le passage à une économie de marché, l'ONUDI appuie l'ensemble des activités de privatisation reprises par les pays les moins avancés et par les économies en transition d'Asie centrale (voir également encadré 12). Cette initiative comporte l'octroi d'un soutien technique complet aux organisations nationales et internationales qui investissent dans le processus de privatisation, y compris: stratégies de privatisation séquentielle; analyse des secteurs et entreprises à privatiser; évaluation des méthodes alternatives de

Encadré 12

La privatisation de l'économie requiert des compétences industrielles spécialisées

Le fait d'admettre que les mécanismes de marché sont mieux à même que les gouvernements d'assurer une distribution adéquate des maigres ressources disponibles, constitue en soi un des changements majeurs intervenus ces dernières années en matière de développement industriel. Même si une large privatisation des entreprises publiques a eu lieu depuis 1987, de très nombreuses possibilités s'offrent encore en matière de privatisation et de restructuration, dans les pays en développement et dans les économies en transition, notamment lorsque le mode étatique de propriété implique des responsabilités et accroît le fardeau économique qui pèse déjà sur les épaules de certains pays. Dans les pays en développement à orientation de marché, qui disposent déjà de compagnies privées, la privatisation revêt souvent la forme d'un rachat de propriété par des entreprises ou par des groupes de sociétés locales appartenant au secteur privé. En ce qui concerne le secteur manufacturier (exception faite des activités extractives), les cas de transfert de propriété à des compagnies étrangères sont relativement rares. Dans les économies en transition, l'absence d'institutions de marché et d'un secteur privé local exige d'autres approches: programmes de privatisation de masse; vente à des entreprises étrangères; transfert aux travailleurs. Dans tous les cas précités, la restructuration des entreprises apparaît essentielle pour renforcer l'efficacité et la compétitivité de l'industrie.

L'ONUDI accorde son aide aux pays appartenant aux deux groupes mentionnés ci-dessus. La Pologne a sollicité la mise en place d'activités relatives aux politiques de privatisation, y compris l'élaboration d'un plan de travail. Des activités identiques ont été entreprises en Angola, en Ethiopie et au Soudan. En Zambie, l'ONUDI a préparé une législation destinée au programme de privatisation. Une assistance est également fournie, aux niveaux politiques et stratégiques, grâce à l'organisation d'ateliers consacrés à l'étude de mesures de politique économique (en Europe orientale et dans l'ancienne URSS) ou concernant directement les problèmes de privatisation (Côte d'Ivoire, Fédération de Russie, Népal, Ouzbékistan, République Tchèque, République-Unie de Tanzanie et Turquie). Des études et des diagnostics relatifs à la privatisation ont déjà été entrepris et recouvrent les aspects suivants: enquête approfondie sur la privatisation dans les pays en développement; évaluation comparative de la privatisation de groupes d'entreprises — cibles dans plusieurs pays ou régions.

Au niveau des institutions, l'ONUDI contribue à la mise en place de compétences destinées à la privatisation: évaluation des besoins de formation; préparation de programmes éducatifs; fourniture des différents types d'aide directe à la formation. Ce type d'assistance a été demandé par les pays suivants: Angola, Égypte, Ethiopie, Pologne et Soudan. L'Albanie a reçu une aide dans différents domaines: étude du cadre institutionnel; recommandation sur la structure d'organisation en vue de la privatisation; plan d'aide à la formation. Le Gouvernement albanais a également bénéficié de conseils concernant la possibilité de renforcer les différents ministères en contact avec l'industrie et aussi sur les méthodes permettant d'évaluer et de restructurer les grandes entreprises publiques. Dans d'autres pays, l'aide à la privatisation des entreprises a inclus une évaluation techno-économique des besoins de privatisation, notamment lorsque une connaissance technique de l'industrie ou du secteur s'avère essentielle; par exemple, l'Equateur et le Pérou se sont adressés à l'ONUDI afin de préparer leurs stratégies industrielles de privatisation des secteurs suivants: industrie chimique; industrie du papier et de la pâte à papier; transformation des tomates; industrie de l'huile de palme; production d'engrais et métallurgie. Dans le cas des entreprises de grande échelle, l'ONUDI envoie des experts sur le terrain, afin de garantir la faisabilité technique des stratégies; préparer des programmes de vente novateurs; agir en tant qu'intermédiaire entre le gouvernement et les firmes spécialisées, par exemple banques d'investissements; s'assurer que les politiques gouvernementales et les intérêts nationaux sont effectivement pris en considération dans les différents contrats. L'ONUDI peut également faciliter la mise en place et le fonctionnement d'un système de protection sociale, destiné aux travailleurs redondants et autres groupes touchés par le processus de privatisation. En général, l'Organisation donne des conseils au jour le jour sur les situations extrêmement complexes, et souvent inattendues, qui risquent d'émerger.

privatisation; aide au choix des entreprises à privatiser; promotion des procédures en matière d'appels d'offres; contrôle des résultats. L'ONUDI assume également le rôle de conseiller privilégié auprès des gouvernements et dispense, si nécessaire, son expérience spécialisée.

L'assistance fournie par l'ONUDI est parfois plus sélective dans les pays plus fortement industrialisés qui disposent d'institutions de marché, par exemple Bourses des valeurs; et dont les entrepreneurs sont en mesure de racheter l'actif d'entreprises publiques. L'Organisation cible alors son attention sur les activités organisées au niveau des entreprises, par exemple stratégies de privatisation, évaluation et promotion. Ces entreprises peuvent également avoir besoin de différents degrés d'évaluation et de restructuration.

Instruments de l'ONUDI

L'ONUDI a la possibilité d'envoyer des équipes pluridisciplinaires sur le terrain, car elle dispose de nombreux avantages: objectivité; vision de l'ensemble des problèmes qui se posent au client; rapports étroits avec les institutions homologues. Les principaux instruments d'intervention suivants sont regroupés au sein de l'ONUDI: études politiques et rencontres; coopération technique; promotion des investissements et mobilisation de moyens de financement.

Etudes politiques et rencontres

Les études politiques et les enquêtes (étude des potentialités par pays ou enquêtes de prédiagnostic, voir également Informations industrielles, page 74), de même que les rencontres de mise au point/discussion de politiques ont pour objet de diagnostiquer les problèmes des différents secteurs et de comparer les expériences en matière de projets de réhabilitation industrielle. Tous ces éléments de base sont essentiels à l'amélioration de l'environnement politique des industries et à la recherche de mécanismes et d'arrangements de coopération internationale.

Coopération technique

La coopération technique mise en oeuvre aux niveaux national et régional reflète la longue expérience de l'ONUDI en ce qui concerne le pilotage de projets (destiné aussi bien aux grandes entreprises qu'aux PME) qui recouvrent des activités extrêmement diverses (voir également Développement des PME et des industries rurales, page). Les mesures traditionnelles de coopération technique offertes par l'ONUDI comportent un éventail complet et bien intégré de programmes et d'activités débouchant sur une assistance directe aux niveaux suivants: entreprises; privatisation; restructuration; promotion des investissements; environnement et aspects sectoriels et industriels spécifiques).

Promotion des investissements

La promotion des investissements permet de garantir des sources et d'identifier des partenaires de financement (voir également Promotion des Investissements, page). Dans le cadre de la préparation de plans financiers, l'ONUDI établit un lien entre les opportunités d'investissement entre les industries restructurées, modernisées et qui présentent des perspectives économiques valables. Les bureaux du Service de Promotion des Investissements de l'ONUDI participent à la recherche d'investisseurs étrangers susceptibles d'injecter des capitaux dans des entreprises qui ont déjà été restructurées ou qui en ont besoin.

Mobilisation de fonds

L'ONUDI collabore étroitement avec les institutions de financement, les gouvernements donateurs, le PNUD et les autres institutions spécialisées des Nations Unies, la Banque Mondiale et les autres banques de développement multilatéral, ainsi qu'avec

les institutions nationales de financement. Les projets de privatisation peuvent être financés par le biais de prêts bancaires de développement mis à la disposition des gouvernements, ou grâce à des fonds d'assistance accordés par les pays donateurs et qui sont gérés par l'ONUDI dans le cadre de Fonds d'affectation spéciale.

**Priorités
principales**

L'approche sélective adoptée par l'ONUDI afin de répondre aux besoins de restructuration et de privatisation des entreprises est largement ciblée sur les entreprises des économies en transition; des services similaires peuvent également être octroyés à certains pays en développement préalablement sélectionnés.

Développement des petites et moyennes entreprises et des industries rurales

Le développement des petites et moyennes entreprises (PME)¹, qui est un élément essentiel de la stratégie de croissance dans la plupart des économies, revêt une importance particulière pour les pays en développement. L'exploitation des PME recouvre des activités économiques très vastes et largement diversifiées allant de petites sociétés de production et de services, en évolution rapide, et utilisant des équipements modernes, aux micro-entreprises fonctionnant dans le secteur structuré et non structuré des régions urbaines et rurales. Considérées dans leur ensemble, les PME contribuent non seulement à l'amélioration des niveaux de vie, mais elles permettent aussi de mobiliser des capitaux locaux et d'atteindre des niveaux considérables de productivité et de capacité. Les PME participent à l'accroissement de la production industrielle et des possibilités d'emploi et jouent un rôle moteur dans le développement des activités commerciales, des technologies et des compétences de gestion. Grâce aux PME, des secteurs entiers de l'industrie sont à même d'augmenter leur compétitivité et leur capacité d'exportation. Au niveau de la planification, les petites et moyennes entreprises sont de plus en plus considérées comme étant les vecteurs d'une croissance industrielle équitable et durable; de plus, elles contribuent à la diversification des produits et à l'essaimage industriel.

Le rôle des petites entreprises, et surtout des micro-industries, est de plus en plus largement reconnu dans le cadre du développement rural (voir encadré 13). L'industrialisation des régions non urbaines revêt une haute priorité, car elle permet de réduire les flux de migration vers les villes et les conurbations et d'augmenter les possibilités d'emploi, ainsi que les revenus, c'est-à-dire de remédier à la misère dans les régions rurales des pays en développement. Les industries rurales et en particulier les micro-entreprises industrielles sont également considérées comme vitales à la croissance industrielle nationale. Leur intégration, en amont et en aval, leurs activités de production et de commercialisation peuvent être reliées à l'agriculture et au secteur des services dans les régions rurales et leur permettre d'être en contact avec les PME situées dans les zones urbaines. La croissance et la viabilité des entreprises rurales et des micro-entreprises contribuent à réduire les inégalités observées entre régions rurales et zones urbaines en matière d'opportunités et de développement. En conséquence, les industries rurales sont de plus en plus reconnues en tant que vecteurs incontournables d'un développement économique et social durable. Près d'un milliard de personnes réparties dans 114 pays en développement vivent dans des conditions de misère dans des régions rurales, soit environ 36% de l'effectif démographique de ces pays. En ce qui concerne plus particulièrement les pays les moins avancés, il est estimé que 70% de la population vit dans la misère.

Perspectives et limitations

Les PME ne peuvent augmenter leur efficacité que grâce à un processus d'apprentissage continu qui dépend à son tour, des stratégies, structures d'organisation et compétences de ces entreprises, ainsi que de leur cadre immédiat de développement commercial et mode d'organisation des systèmes locaux de production et de distribution. Dans de nombreux pays en développement, l'environnement immédiat des

¹ La définition des PME varie d'un pays à l'autre de ces régions. En général, les petites entreprises sont celles qui disposent d'un actif fixe allant jusqu'à 250 000 dollars et qui emploient jusqu'à 50 travailleurs. La définition du volume de production peut également être utilisée. Cependant, la définition doit être appliquée d'une manière flexible afin de différencier les opérations de celles des grandes entreprises.

PME présente des carences considérables en matière d'organisation et de soutien logistique. Les PME sont paralysées par des modes de production obsolètes et par un accès insuffisant aux ressources — information sur les marchés, savoir-faire technique, compétences et moyens de financement — qui devraient leur permettre de réagir efficacement aux opportunités et au changement. Bien souvent, ces entreprises n'ont pas de liens efficaces avec les acheteurs, fournisseurs et autres fabricants; elles ne disposent pas de mécanismes performants susceptibles d'influencer les politiques gouvernementales. L'accès insuffisant aux ressources, la médiocrité des liens avec les autres firmes et l'existence de structures réglementaires de soutien inadéquates et peu motivantes font que les PME, considérées en tant que groupe, ne parviennent pas à tirer profit des synergies qui stimulent la croissance et le perfectionnement continu des entreprises plus larges. Prises, cette fois, au niveau individuel, les PME sont incapables d'améliorer leur environnement, de mobiliser des ressources et de créer des polarisations, susceptibles de faciliter l'amélioration constante de leurs produits, débouchés et procédés.

Néanmoins, et compte tenu du nouveau contexte mondial en matière de concurrence, les PME peuvent et parviennent (comme c'est le cas dans certains pays) à atteindre un niveau de performance équivalent, voire supérieur, à celui des grandes entreprises. Elles réagissent plus rapidement aux mutations des marchés et des possibilités; créent des niches de produits spécialisées; et assimilent plus vite les innovations technologiques. Dans le même temps, elles font preuve d'une plus grande souplesse et parviennent à s'adapter plus rapidement à l'évolution des marchés et à l'introduction de nouveaux procédés technologiques; elles mettent au point des produits spécialisés et des compétences particulières. Dans le meilleur des cas, cette évolution débouche sur la formation de groupements de PME dynamiques, reliés dans le cadre des réseaux qui recouvrent les différents sous-secteurs industriels et qui débordent parfois les frontières nationales. Ces regroupements de PME, qui existent aussi bien dans les pays en développement que dans les pays industrialisés, jouent un rôle de sous-traitance et de fourniture de produits (y compris industrie de pointe) et de services spécialisés.

Stratégies nationales

Les nouvelles stratégies qui sont en train d'apparaître ont pour but d'aider les petites et moyennes entreprises à participer plus activement à la croissance industrielle et à la concurrence. Ces stratégies assainissent l'environnement immédiat des entreprises; améliorent l'organisation des systèmes de production et de distribution; et facilitent la création de polarisations et de réseaux entre fabricants, acheteurs, fournisseurs et services de financement, institutions et organismes publics.

Un élément fondamental est constitué par la mise en place ou la consolidation de réseaux reliant les PME et les institutions privées ou publiques spécialisées dont le but est d'offrir aux PME, un accès aux services suivants: gestion; commercialisation; technologie; formation et finances. Ces organismes publics et privés doivent avoir une qualité hautement professionnelle; fonctionner d'une manière auto-suffisante, c'est-à-dire en faisant rétribuer leurs services. Les associations de petites entreprises et les centres sectoriels de production et de création de services assument fréquemment un rôle de coordination dans le cadre de ces réseaux. Les fédérations de PME peuvent également organiser des services communs et autres mécanismes associatifs, qui viennent compléter leur rôle principal, c'est-à-dire la représentation adéquate des intérêts des PME au niveau politique et réglementaire.

Dans un premier temps, les stratégies gouvernementales améliorent l'environnement financier et institutionnel en créant un cadre réglementaire porteur et favorable aux PME. L'encadrement politique et promotionnel favorise les nouveaux investissements; donne accès aux informations technologiques et encourage la création de liens entre entreprises. Il stimule également le partenariat et la mise en place d'associations/fédérations d'entreprises. Les procédures d'enregistrement et autres démarches réglementaires nécessaires à la création et au fonctionnement de nouvelles sociétés sont rationalisées et simplifiées. Deuxièmement, les gouvernements apportent un soutien institutionnel en vue de l'organisation de réseaux décentralisés de services techniques et financiers, ainsi qu'à la promotion d'associations de petites entreprises commerciales et de centres sectoriels de production et de création de services. Certaines autorités nationales guidées par les organismes et associations du secteur privé, mettent en oeuvre des programmes de soutien à la productivité qui permettent de relier les PME à des réseaux donnant accès à différentes facilités, par exemple informations; débouchés; sources d'approvisionnement; services techniques et financiers.

Services proposés par l'ONUDI

Les services «PME» de l'ONUDI aident les pays en développement à préparer et à mettre en oeuvre des démarches novatrices et durables, destinées à promouvoir et à étayer la création d'un secteur PME dynamique et performant. L'objectif est de renforcer la capacité des PME en matière de compétitivité, de productivité et de croissance de la production, dans les zones urbaines et rurales. L'ONUDI met l'accent sur l'environnement politique et institutionnel nécessaire au démarrage des nouvelles PME et à l'octroi d'un appui aux entreprises existantes, afin que ces deux catégories d'entreprises puissent valablement développer, fabriquer et commercialiser des produits compétitifs. Cet encadrement global permet d'aider ces deux types d'entreprises à poursuivre l'amélioration de leurs produits et de leurs technologies et à renforcer les compétences techniques et administratives de leur personnel. L'application des services PME de l'ONUDI à l'industrialisation rurale est décrite séparément (voir encadré 13).

Stratégies et politiques de soutien

En collaboration avec les fédérations d'industries, les organismes techniques et les institutions de financement, l'ONUDI aide les gouvernements à créer un environnement politique et institutionnel susceptible de promouvoir le secteur des PME. L'Organisation évalue plus particulièrement la contribution potentielle des PME à la mise en place/application de systèmes de production compétitifs; elle participe également à la préparation de stratégies et de politiques destinées à encourager et à appuyer les petites et moyennes entreprises en tenant compte des situations nationales. L'ONUDI apporte son appui institutionnel, financier et technologique durant la phase de démarrage des PME, ainsi qu'en vue de leur amélioration constante. Elle organise des programmes mixtes afin d'aider les PME nouvelles et existantes, à mettre au point, fabriquer et commercialiser des produits compétitifs.

Institutions et services de soutien au secteur des PME

Afin d'aider les PME à améliorer en continu leurs produits et processus technologiques, d'accroître les compétences du personnel et de faciliter les liens avec les autres marchés et sources d'approvisionnement, l'ONUDI renforce l'accès de cette catégorie d'entreprises aux réseaux de services de formation et de services financiers et techniques. Elle peut, par exemple, aider à créer ou à renforcer des institutions telles que des agences de développement des PME, fédérations de petites organisations commerciales, associations d'industries et de PME, chambres de commerce et

(suite page 66)

Encadré 13

Développement des Industries Rurales

Le développement des industries rurales reçoit une priorité de plus en plus grande tant comme instrument destiné à réduire les migrations internes vers les villes et les conurbations que comme mesure capable d'atténuer la misère en augmentant les possibilités d'emploi et l'assiette des revenus.

Perspectives et limitations

Les régions rurales offrent de vastes possibilités aux activités industrielles, par exemple commerce, fabrication et entretien d'outils agricoles manuels et d'équipements destinés à la transformation primaire des produits agricoles; artisanat. Le champ d'application de ces activités industrielles recouvre également les opérations suivantes: grosse menuiserie; fraisage; façonnage de vêtements et tissage; ainsi que des liaisons avec la construction d'habitations rurales et le développement de l'infrastructure matérielle. Les liens avec l'agriculture sont tellement puissants que le fait de développer les entreprises agricoles permet d'augmenter les activités non agricoles de 50 à 80%. Toutefois, dans les régions rurales, les activités non agricoles ne représentent qu'une petite partie de l'emploi rural total: 10 à 20% en Afrique; 20 à 30% en Asie et en Amérique latine.

En donnant de la valeur ajoutée aux matières premières locales, l'industrie rurale renforce la demande de produits et stabilise les revenus dans les zones de production. Un exemple est donné par la production agricole destinée à la transformation des cultures et aux autres activités agro-alimentaires: les opérations primaires permettent de réduire le poids, le volume et les pertes; augmentent la qualité et diminuent les frais de transport. Les liens qui s'établissent avec les PME urbaines créent une offre de produits de traitement primaire destinés aux opérations secondaires de transformation et de conditionnement, et les articles peuvent être vendus sur les marchés intérieurs ou, dans certains cas, internationaux. L'économie rurale peut également offrir des débouchés aux produits industriels. A condition de pouvoir disposer de compétences supplémentaires et d'un accès à un minimum de crédit, les entreprises industrielles rurales parviendront à développer des créneaux commerciaux. A cet effet, elles devront tenir compte des goûts des consommateurs et répondre aux besoins techniques locaux, par exemple instruments manuels simples; outillage agricole, matériel de construction fabriqué à un moindre coût.

Toutefois, la croissance industrielle devra être bien intégrée aux structures de l'industrie nationale pour que les opportunités décrites ci-dessus puissent être utilisées efficacement en vue de la réalisation d'un changement socio-économique. Il est également nécessaire de proposer des ensembles de mesures concrètes de soutien politique et institutionnel afin d'encourager les industries rurales. Ces enveloppes globales inclueront les éléments suivants: formation, facilités par exemple crédits et conseils techniques; services communs; polarisation extérieures et infrastructure.

Stratégies nationales

Les politiques industrielles des pays en développement sont principalement ciblées sur les régions urbaines et n'ont exercé jusqu'à présent, qu'un impact limité sur les conditions de vie des populations rurales défavorisées. Alors que l'importance du développement industriel rural est de plus en plus largement reconnue, une très faible attention a été accordée, dans la plupart de ces pays, à la mise en place de systèmes de soutien à l'industrie destinés spécialement aux entreprises rurales. Il n'existe toujours pas dans ces pays, de politiques d'encouragement et de soutien en matière de crédit, technologie et commercialisation ou de services de promotion industrielle capables de répondre aux besoins des entreprises industrielles rurales.

Les avantages sociaux qui résultent d'un développement pro-actif des industries rurales peuvent avoir un impact à long terme. La décentralisation et le déploiement des industries vers les régions rurales entraînent une augmentation des revenus complémentaires, de remplacement et de type non agricole, à certains groupes de population, par exemple travailleurs agricoles sans terres et femmes. Le développement des industries rurales présente également d'autres avantages: augmentation de l'offre de marchandises à prix réduit, accessibles aux groupes défavorisés; diminution des tâches féminines pénibles grâce à la disponibilité d'outils adéquats; renforcement de la justice sociale grâce à la contraction du chômage et du sous-emploi; promotion d'un esprit d'entreprise.

Services proposés par l'ONUDI

L'objectif politique principal est l'amélioration des conditions de vie des populations rurales — en particulier celles qui sont démunies — grâce au développement de la production et des services industriels. Les services proposés par l'ONUDI sont plus particulièrement destinés à promouvoir la création de petites et micro-entreprises et à renforcer leur compétitivité. Ces entreprises n'ont généralement besoin que d'un faible capital de départ; elles génèrent des emplois basés sur l'utilisation de technologies

faisant appel à une nombreuse main-d'oeuvre; et ouvrent la voie à des initiatives commerciales, y compris en ce qui concerne les femmes chefs d'entreprise. L'ONUDI fournit plus particulièrement les services suivants: a) conseils destinés aux législateurs; b) aide à la création d'institutions nationales capables d'améliorer les compétences en gestion et en production des petites et micro-entreprises rurales, et afin d'assurer la croissance et la diversification de ces entreprises.

Conseils aux législateurs — Simplification des règlements administratifs, fiscaux et autres qui désavantagent les petites et micro-entreprises y compris élimination des idées préconçues lorsque ces entreprises sollicitent l'aide des services publics; introduction de stimulants fiscaux (diminution des taxes et des frais, exonérations, etc.) et intégration des politiques de développement des industries rurales dans les mesures politiques destinées aux autres secteurs y compris redistribution de l'actif (par exemple réforme agraire) et gestion de l'environnement.

Mise en place de compétences, au niveau national, afin d'améliorer les aptitudes de gestion et de production dans les entreprises rurales et les petites industries — Les institutions chargées de la promotion sont renforcées grâce aux mesures suivantes: consolidation de leur capacité en matière de collecte, analyse et diffusion, aux industries rurales et aux petites entreprises, de renseignements sur la conjoncture commerciale; renforcement de leur capacité à offrir des services de consultance commerciale aux entrepreneurs, grâce à l'injection d'idées novatrices relatives à la croissance et aux investissements; adaptation et amélioration des petites industries rurales de fabrication d'instruments manuels simples et d'équipements agricoles utilisés par les agriculteurs locaux.

Des polarisations sont créées grâce à la mise en réseau d'institutions techniques, ONG et associations d'entrepreneurs ruraux, afin de canaliser et d'orienter les ressources financières disponibles et d'assurer une formation en gestion des affaires et en applications technologiques. Ces réseaux organisent des services collectifs de gestion et de technologie, en collaborant avec les structures et les centres qualifiés qui sont déjà en place dans les régions rurales. Les groupes de coopération entre entrepreneurs peuvent également recevoir une aide afin de faciliter l'acquisition d'intrants et la commercialisation des produits. Les polarisations permettent de conclure des arrangements avec les autres secteurs de l'industrie y compris en matière de soutien technique, administratif et financier.

La capacité nationale, en matière de soutien au développement de l'industrie rurale, peut être renforcée grâce à l'introduction de modalités novatrices de financement ainsi que de nouveaux services industriels destinés aux industries rurales; et par une consolidation des institutions de formation,

etc. dans le but de permettre aux populations rurales pauvres et aux travailleurs agricoles sans terres de participer plus activement à l'emploi industriel. Ces institutions doivent pouvoir répondre aux besoins immédiats des entrepreneurs et des travailleurs ruraux, dans les petites et micro-industries locales, en introduisant des programmes de formation nouveaux ou mieux adaptés. Elles doivent également sensibiliser les entrepreneurs ruraux à l'égard de l'impact écologique des activités de production et leur permettre de gérer des ressources épuisables et régénérables. Des arrangements peuvent aussi être créés afin d'introduire des exercices pratiques, en matière de technologies adéquates et de bonne gestion industrielle dans les programmes d'enseignement des écoles primaires et secondaires des régions rurales.

Dans la plupart des pays, les activités des centres de recherche-développement doivent être re-ciblées sur des technologies et procédés de production consommant moins d'énergie. La diffusion de ces technologies sera basée sur la fourniture de conseils; ainsi que sur l'organisation d'une formation adéquate, dont les entrepreneurs ruraux et la main-d'oeuvre locale seront les premiers bénéficiaires.

Instrument de l'ONUDI

Les principaux instruments suivants sont utilisés par l'ONUDI afin de promouvoir le développement des industries rurales: études politiques; programmes inter et trans-sectoriels et enveloppes de services; études d'investissement; services communs et infrastructure. Les études politiques incluent la promotion d'entreprises rurales orientées vers la croissance et participant au développement socio-économique. Les enveloppes de services ont pour but d'aider les institutions nationales à mettre en place et à encourager des industries régionales distinctes capables de répondre à la demande locale. L'infrastructure — par exemple centre de services industriels et patrimoine industriel rural — a été conçue en vue d'un système de gestion collective basé sur la coopération.

Priorités principales

Les principales priorités, en matière de développement des industries rurales, sont ciblées sur les besoins de certains groupes démographiques ainsi que sur la promotion régionale des entreprises rurales et des cadres de direction de ces dernières, en particulier caures féminins. L'offre de conseils en financement, de même que le soutien institutionnel en matière de crédit, technologie et commercialisation comportent des mesures d'appui logistique en vue de l'extension des petites et micro-industries, dans les régions rurales.

d'industrie, des institutions chargées du développement des ressources humaines et de la mise au point de technologies. Ces diverses institutions sont mises en réseau afin de fournir des services en fonction de la demande, dans les domaines suivants : mise en route de l'entreprise; promotion des marchés; gestion; acquisition et développement de technologies; amélioration des compétences; gestion de la qualité et financement.

Des réseaux privés efficaces de consultance en gestion ont été créés afin de fournir des services en stratégie des affaires; organisation industrielle et gestion. L'ONUDI participe également à la mise en place et à la gestion de programmes d'essaimage commercial; et met ceux-ci en réseau avec des services nationaux et internationaux, techniques et financiers, durant leur phase de constitution.

Partenariats industriels et
sous-traitance

Afin de renforcer les différents modes de partenariat et de sous-traitance, aussi bien en collaboration avec de grandes entreprises que dans le cadre d'une collaboration directe entre PME, l'ONUDI contribue à l'identification de cadres politiques, règlements, stimulants et programmes destinés à encourager et à appuyer ce genre de relations. L'organisation a facilité la mise en place et le développement de bourses de sous-traitance et de partenariat (SPX) qui jouent le rôle de centres d'échange en matière de sous-traitance industrielle et de recherche de partenaires extérieurs, ainsi que dans le cadre d'enquêtes et de possibilités de partenariat. L'ONUDI facilite également la création de liens transfrontaliers entre PME; elle fournit des méthodologies et des procédures aux bourses de sous-traitance et de partenariat (SPX), complétées par des programmes informatiques destinés à permettre à ces centres de gérer leurs bases de données.

Les investissements qui font partie de partenariats entre PME et firmes étrangères sont facilités par le service de Promotion des investissements de l'ONUDI (voir page 28); l'accès des PME aux sources mondiales d'information technologique et de commercialisation est facilité par le service d'Information industrielle de l'ONUDI (voir page 74).

Développement intégré
des groupes sous-
sectoriels de PME

Afin de renforcer la spécialisation et la coopération entre groupes sous-sectoriels de PME, plusieurs services sont organisés en matière d'amélioration de la qualité des produits; efficacité de production et distribution. Ces services concernent également les aspects suivants: développement des compétences en gestion et technologie; renforcement de l'accès aux institutions et services techniques et de financement, création de polarisations avec les marchés et les sources d'approvisionnement. Les compétences des associations de PME sont consolidées au niveau sous-sectoriel; les stratégies et les programmes d'action sont préparés spécialement afin d'augmenter la performance des PME et d'assurer une spécialisation et une coopération inter-entreprises. Des centres de production et de services sont créés au sein de chaque groupe d'entreprises, afin d'assurer la mise en place et l'application des stratégies. L'ONUDI renforce les capacités des centres de production et de création de services, ainsi que les réseaux qui regroupent des institutions locales associées. L'Organisation aide également les PME qui font partie de ces groupements, en faisant appel à celles qui ont remporté les succès les plus significatifs. Les firmes les plus performantes servent d'exemple dans les domaines suivants: développement des marchés; conception de produits et qualité, spécialisation inter-entreprises; perfectionnement des technologies et des compétences; production conjointe et/ou accords associatifs en matière d'achats et de services.

Les compétences des institutions, en particulier celles des associations de PME qui fonctionnent sur base de groupes d'entreprises, reçoivent un soutien afin d'organiser une coopération avec les administrations publiques locales et nationales. Cet appui concerne les aspects suivants: cadre politique et réglementaire; investissements; infrastructure; taxes et impôts; formation; finance.

Instruments de l'ONUDI

Les programmes élaborés par l'ONUDI pour appuyer le développement des petites et moyennes entreprises sont basés sur deux instruments: réseau PME et programme de publications.

Réseau PME

Le réseau de recherche de l'ONUDI, qui est au service des PME, a pour objectif de faciliter la préparation, la mise en oeuvre/exécution et l'amélioration constante de l'ensemble du programme destiné à ces entreprises. Il se compose d'un groupe consultatif et d'un réseau mondial d'institutions situées à la fois dans des pays moins avancés et dans des pays industrialisés; l'objectif étant d'organiser un échange d'informations sur les mécanismes les plus performants en matière de promotion des petites et moyennes entreprises industrielles. Le réseau donne des conseils relatifs à l'organisation d'ateliers de recherche susceptibles de déboucher sur des actions concrètes et consacrés à des thèmes spécialisés qui présentent un intérêt général pour les PME. Les travaux de ces ateliers sont ciblés plus particulièrement sur la préparation d'approches plus efficaces destinées à appuyer le dynamisme et l'efficacité des PME, sans oublier les procédures d'apprentissage et de valorisation des connaissances. En ce qui concerne la formation, le réseau contribue à la préparation et à l'organisation des ateliers éducatifs et prévoit également des mesures d'assistance technique destinées à faciliter l'introduction d'approches plus novatrices et plus efficaces, afin de renforcer le dynamisme et la performance des PME des pays en développement.

Publications

Un bulletin édité à intervalles réguliers; une série de documents de travail; et d'autres publications traitent des questions liées au processus d'apprentissage et de valorisation des PME, dans les pays en développement.

Priorités principales

Les programmes relatifs au développement des PME sont établis essentiellement en fonction de chaque pays. Des programmes intégrés de promotion des PME sont également mis au point au niveau national, avec l'aide de l'ONUDI, grâce à la participation de représentants des pouvoirs publics et de nombreuses associations, ainsi que d'entreprises industrielles et commerciales.

Qualité, normalisation et métrologie

L'adoption d'une nouvelle approche à l'égard de l'organisation des entreprises est en train de modifier les règles de base en matière de production industrielle compétitive au niveau mondial. Cette évolution est basée sur le rôle moteur qui est assigné à la qualité des produits et au contrôle de la qualité. Identifiée au départ par les industriels asiatiques qui sont parvenus à des niveaux de plus en plus remarquables de qualité de production et de services, cette philosophie est actuellement partagée par un nombre croissant d'adhérents, au plan mondial. Les pays en développement admettent aujourd'hui que la qualité et ses aspects connexes jouent un rôle majeur dans les stratégies nationales et contribuent au progrès social et économique.

La métrologie et les standards revêtent une extrême importance en ce qui concerne la qualité et les efforts d'amélioration. La métrologie industrielle permet d'utiliser des instruments de mesure de précision destinés à faciliter la fabrication de produits de qualité et l'organisation de services compétents. Recouvrant des aspects tels que l'étalonnage précis des machines industrielles et des instruments de laboratoire, la métrologie facilite considérablement les efforts axés sur l'amélioration de la qualité. Les normes nationales et internationales constituent un ensemble de prescriptions auquel l'industrie doit se conformer, aux niveaux suivants: matériaux; procédés; produits; procédures; méthodes d'essai; rendement des équipements et/ou fonctionnement; paramètres de performance. Le rôle croissant de ces normes et standards est reflété par l'adoption rapide de la norme de qualité la plus importante à l'heure actuelle, c'est-à-dire la série ISO 9000 (dont l'évolution est sans précédent).

Toutefois, même si le rôle de la qualité s'est clairement dégagé en tant que variable essentielle susceptible de déterminer la compétitivité des entreprises, les firmes mondiales les plus compétitives adoptent déjà une vision qui va bien au-delà de la simple qualité. Pour ces firmes, la qualité n'est qu'un des aspects d'une approche relative à un perfectionnement constant de l'ensemble des paramètres de production. L'augmentation de la qualité des produits — accompagnée d'un afflux de progrès au niveau de la productivité, flexibilité et rentabilité — est considérée comme étant la résultante principale d'une amélioration dynamique et constante de l'organisation globale des opérations industrielles.

Perspectives et limitations

La série ISO 9000 est un ensemble de normes internationales qui prescrit des méthodes acceptables en matière de conception, d'exécution et d'évaluation de systèmes de gestion de la qualité et d'assurance qualité. De fait, la série ISO 9000 a pour objet de normaliser une démarche générale à l'égard des systèmes de gestion de la qualité, dans les entreprises. L'utilisation de cette série de standards est essentielle au bon fonctionnement des activités industrielles et commerciales dans les pays de l'Union européenne où seules les firmes qui ont reçu un certificat de conformité ISO 9000 sont autorisées à entrer en concurrence dans le cadre d'un système préférentiel. Cette série de normes propose aux entreprises une définition de la qualité ainsi que des directives précises permettant de mettre en place des systèmes de gestion de la qualité. Lorsque les firmes n'ont pas, ou peu d'expérience en matière de qualité ou de valorisation des produits, ISO 9000 leur fournit une base solide qui leur permettra de progresser et qui sensibilisera les entrepreneurs à l'égard de la nécessité d'introduire des changements afin d'obtenir la certification de leurs usines.

Actuellement, les améliorations de qualité induites par ISO 9000 sont de plus en plus reconnues comme jouant un rôle décisif dans le processus de perfectionnement ininterrompu qui est rendu obligatoire par l'évolution de la compétitivité. De plus, ces améliorations ne peuvent avoir lieu que dans le cadre de systèmes de gestion et d'organisation capables de canaliser l'ensemble des ressources d'une firme et de les orienter vers une amélioration globale des produits et des procédés de fabrication. Les cadres de haut niveau auront pour tâche de surveiller la mise en application des systèmes de gestion de la qualité totale (TQM) et d'assurer leur perfectionnement constant. De plus, tous les programmes de qualité et d'amélioration devront être ciblés sur une plus grande satisfaction des consommateurs. En conséquence, des programmes complets de gestion de la qualité totale (TQM), ou des améliorations constantes, sont nécessaires pour aider les cadres dirigeants à remplir ces objectifs.

Dans la pratique, les gestionnaires d'entreprises sont encore largement dans le vague en ce qui concerne ces programmes d'amélioration. L'absence de procédures transparentes, destinées à renforcer la qualité, peut même aggraver le gaspillage d'efforts et de ressources financières dans de nombreuses entreprises. L'absence de méthodes adéquates de mesure de la performance fait que les chefs d'entreprise ne sont pas à même de percevoir les résultats positifs de leurs efforts d'amélioration. Même s'il est difficile de mesurer certains résultats obtenus en matière d'amélioration de la qualité (par exemple impact du degré de satisfaction des consommateurs), il n'en reste pas moins que de nombreuses procédures permettent d'obtenir une confirmation des progrès réalisés au niveau de l'amélioration de la qualité des produits et de la performance des procédés industriels. En l'absence d'instruments de mesure, les entrepreneurs auront tendance à rejeter en bloc les programmes de qualité et de perfectionnement.

Stratégies nationales

Dans le cadre des mesures globales actuellement destinées à améliorer la qualité des produits et l'efficacité des méthodes de production, les firmes qui obtiennent des résultats positifs sont gratifiées de plus grandes parts de marché. Conscients de cette situation, les gouvernements collaborent avec les industries du secteur structuré (chambres de commerce et d'industrie, associations de fabricants, etc.) afin de renforcer la prise de conscience des entreprises à l'égard des besoins en matière de qualité, et pour que les institutions nationales puissent certifier que ces conditions sont remplies. Dans de nombreux pays en développement, l'augmentation rapide du nombre des entreprises candidates à la certification ISO 9000 reflète l'accroissement constant de la demande de services destinés à assurer une meilleure qualité. Ce processus permet d'identifier de nouvelles formes de partenariat et d'intégration trans-sectorielle, ainsi que de nouveaux modes de financement et méthodes de comptabilité.

De nouvelles approches sont nécessaires afin d'intégrer les résultats des améliorations en matière de qualité (essentielle pour la satisfaction des consommateurs) dans des mesures d'efficacité et de rentabilité (préoccupation majeure des chefs d'entreprise). Ces mesures doivent permettre aux industriels d'accélérer le rythme de modernisation de leurs entreprises, sur base des ressources disponibles.

Encadré 14

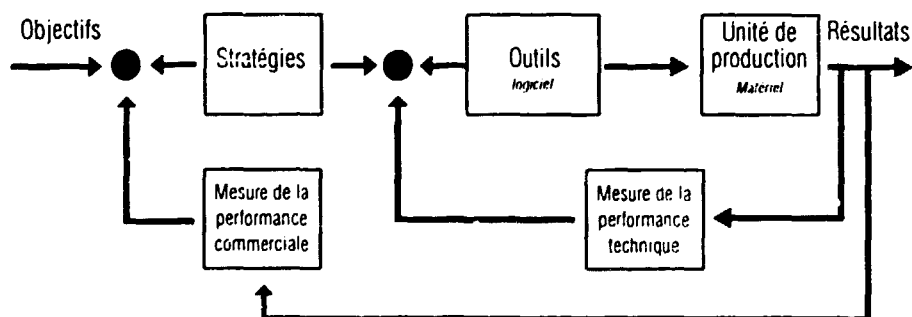
Les systèmes d'amélioration continue de la qualité jouent un rôle pivot dans la réorganisation des entreprises en vue d'une compétitivité globale

A l'avenir, donner de plus en plus de satisfaction aux consommateurs, grâce à l'amélioration de la qualité des produits ainsi qu'une plus grande rentabilité aux entreprises, constitueront les éléments cruciaux de l'existence et de la survie des petites et des moyennes entreprises. Dans ce contexte, la méthodologie intégrée de l'ONUDI propose une approche systématisée en matière d'amélioration de la qualité; et un ensemble d'outils de gestion destiné à surveiller l'efficacité des stratégies commerciales. Ensemble, ces deux facteurs permettent aux dirigeants d'entreprises d'accélérer le rythme de modernisation en utilisant leurs propres ressources, c'est-à-dire sans avoir besoin de procéder à un investissement majeur dans des usines et équipements supplémentaires dont l'acquisition peut s'avérer problématique en ce qui concerne de nombreuses opérations industrielles situées dans des pays en développement. Ces deux instruments, conçus par l'ONUDI, constituent donc une technologie particulièrement adéquate en matière de développement industriel

Dans le cadre de cette approche systématique, la compagnie et sa production sont représentées sous forme séquentielle englobant la stratégie globale, les instruments d'action et l'unité de production (voir figure 3 ci-dessous). La séquence fait également partie de deux boucles. La boucle intérieure (qualité) fournit des données destinées à la mesure de la performance technique et garantit de cette façon, la conformité par rapport aux spécifications (par exemple satisfaction du consommateur). Une boucle extérieure (gestion) concerne la performance opérationnelle de l'entreprise: elle définit les stratégies et les objectifs et garantit que ceux-ci seront appuyés par des données fiables. Les deux boucles communiquent les résultats des activités de la compagnie afin qu'elles puissent être comparées aux objectifs préalablement fixés. Des mesures de correction peuvent alors être introduites afin de réduire les désaccords entre les objectifs initiaux et les résultats réels. Dans des systèmes typiques, les objectifs de la compagnie incluent les normes techniques et autres spécifications, les besoins particuliers des consommateurs et les plans de gestion de la compagnie. Les stratégies comportent des actions axées sur des marchés-cibles ainsi qu'une évaluation de la performance relative en matière de qualité et autres facteurs de réussite. Ces instruments d'action concernent notamment les aspects suivants: gestion totale de la qualité; gestion statistique des processus (SPC); méthodologies ISO 9000; analyses de valeur ajoutée; études de faisabilité; analyse de la complexité des produits; enquêtes de diagnostic; conception de produits (par exemple CAD-CAM) et système de développement des ressources humaines.

Parmi les instruments d'action prévus dans la boucle de qualité, le progiciel SPC élaboré par l'ONUDI est un logiciel adapté à partir de systèmes créés pour répondre aux conditions d'exploitation dans les pays moins avancés. Dans la boucle de gestion, les deux progiciels ONUDI-BEST (Logiciel stratégique pour l'environnement industriel et commercial) et FIT (Logiciel pour l'amélioration de la gestion) sont basés sur les méthodes de comptabilité généralement en usage. Tout en employant les mêmes données que la comptabilité traditionnelle, BEST et FIT permettent aux gestionnaires d'entreprises de sonder non seulement le passé, mais d'étudier également la situation présente et de projeter les tendances futures.

Figure 3



Services proposés par l'ONUDI

Les programmes élaborés par l'ONUDI en matière de normalisation de la qualité et de métrologie incluent une démarche intégrée en vue de la réalisation d'une qualité constante et d'une valorisation des processus industriels (voir encadré 14). Ces programmes allient un système d'amélioration de la qualité à une série d'outils de gestion dont le but est d'évaluer les désaccords par rapport aux objectifs préalablement fixés; et de maximaliser l'utilisation des méthodes existantes, en mesurant leur efficacité. Les programmes élaborés par l'ONUDI sont basés sur la série ISO 9000 qui sert de catalyseur afin de générer une amélioration soutenue des paramètres de performance des entreprises. Cette amélioration va de pair avec la promotion d'ISO 9000 et une politique d'amélioration permanente.

Quatre services de l'ONUDI conjuguent leurs efforts afin d'élargir la qualité au-delà de l'horizon ISO 9000. Ils encouragent également la création d'organismes de certification ISO 9000 et de centres de productivité et de qualité, et participent à la remise en état des laboratoires de métrologie.

Au-delà d'ISO 9000

Même si le respect d'ISO 9000 est indispensable pour que les firmes puissent avoir accès aux marchés extérieurs, cette mesure ne suffit pas à garantir des succès durables. Le certificat ISO 9000 ne garantit ni la qualité des produits, ni les compétences de gestionnaires d'entreprises. Afin d'être performantes sur les marchés, d'une manière continue, les entreprises doivent regarder au-delà d'ISO 9000 et mettre en place des systèmes exhaustifs permettant d'améliorer la qualité, le coût et la flexibilité des opérations. La qualité, ainsi améliorée, devient le produit secondaire d'une approche centrée sur le perfectionnement ininterrompu de toutes les phases de production. Afin d'enregistrer des succès sur les marchés, les chefs d'entreprise devront être obligatoirement capables de mettre en place un système de production canalisant toutes les ressources de leur entreprise vers une amélioration des produits et des procédés.

Le programme ISO 9000, adopté par l'ONUDI, permet de répondre aux objectifs mentionnés ci-dessus, grâce à l'introduction de composants destinés à renforcer en permanence les capacités de perfectionnement: utilisation de gestion de qualité totale (TQM) dans les entreprises; application de méthodes statistiques de contrôle des procédés; préparation en vue de l'homologation ISO 9000; diagnostics ISO 9000 au niveau des entreprises; méthodes d'évaluation pour la certification des produits; évaluation en continu du rendement des entreprises; production automatisée et évaluation du rendement économique; consolidation des mesures de planification stratégique et des compétences en matière de prise de décisions.

Les services proposés par l'ONUDI ont pour but de renforcer les institutions, grâce à ces mesures suivantes: mise en place de compétences au niveau des associations d'industries, instituts de recherche-développement, firmes de consultance, etc.; aide aux entreprises lors de la mise en application de systèmes de gestion de la qualité, ainsi que durant les activités de pilotage et de contrôle basées sur ISO 9000. L'ONUDI aide les groupements d'entreprises à appliquer, d'une façon rentable, les procédures indispensables à l'homologation ISO 9000; elle aide les différentes entreprises à appliquer le concept gestion de la qualité totale (TQM) ainsi que des programmes de perfectionnement continu. L'ONUDI étudie également les conditions d'octroi du certificat ISO 9000 et facilite, si nécessaire, l'introduction de remèdes.

Evaluations et mesures de soutien accordées aux organismes de certification ISO 9000

Même si l'homologation ISO 9000 est de plus en plus reconnue en tant qu'outil de certification des entreprises, afin de leur permettre d'exercer des activités de sous-traitance ou d'exporter à destination de vastes régions du globe, il n'en reste pas moins que très peu de certificats sont décernés dans les pays en développement car les procédures locales d'homologation et les certificats nationaux n'ont pas une crédibilité suffisante pour être acceptés au niveau mondial. Pourtant, sans reconnaissance réciproque des organismes d'homologation, des normes telles qu'ISO 9000 deviendront contre-productives et constitueront à l'avenir des obstacles non tarifaires aux échanges commerciaux.

L'ONUDI aide les gouvernements à mettre en place des organismes d'homologation ISO 9000 destinés à la certification des entreprises locales. Agissant pour le compte de groupes sélectionnés de firmes candidates à une certification ISO 9000, l'ONUDI participe, dans une première étape, à la sélection des organismes nationaux d'homologation. L'institution nationale, ainsi identifiée, est consolidée et aidée lors de l'évaluation (par des experts internationaux) des procédures qui devront être appliquées à des entreprises préalablement choisies. Cette activité comporte également la constitution d'équipes nationales et la mise en place des procédures administratives obligatoires. L'organisme national est ensuite comparé aux organismes d'évaluation/certification des pays industrialisés afin de garantir une reconnaissance réciproque.

Centre de productivité et de qualité

L'ONUDI collabore* avec des universités, institutions techniques et associations d'industries afin de mettre en place des centres de productivité et de qualité et des centres permanents chargés d'assurer la formation de cadres de gestion et de techniciens, par exemple, en matière de contrôle statistique de gestion des processus industriels. Les centres disposent d'un personnel à plein temps ou à temps partiel, qui possède une expérience en usine concernant l'application de procédures de contrôle de qualité et de perfectionnement continu. Les sessions de formation et les séminaires comportent notamment une évaluation/valorisation des compétences de cadres professionnels appartenant à différentes firmes multinationales et à des entreprises locales de même niveau. Un soutien, de la part des gouvernements, est indispensable durant la phase de décollage, mais il est prévu que ces centres de productivité et de qualité devront être autofinancés au terme d'une période de trois ans. Ils fonctionneront alors grâce à des fonds provenant d'associations de commerçants et d'industriels et de chambres de commerce, ainsi que grâce aux cotisations qui leur seront versées par différentes firmes.

Remise en état des laboratoires de météorologie

La réhabilitation de l'infrastructure permet de remettre en état les laboratoires de météorologie et de renforcer leur crédibilité aux niveaux régional, national et sectoriel; et d'assurer la transparence des opérations d'étalonnage, à tous les niveaux, et de façon à rassurer la clientèle locale et étrangère. Les mesures d'assistance de l'ONUDI permettent d'évaluer les structures existantes et les facilités disponibles; d'identifier les changements majeurs qui devront être introduits par les institutions nationales afin de remédier à d'éventuels désaccords et de mettre en oeuvre les actions correspondantes.

* Pour un exposé détaillé de l'utilisation par l'ONUDI de techniques améliorées en continu dans le contexte du développement industriel, voir *Beyond Quality: An Agenda for Improving Manufacturing Capabilities in Developing Countries*, (London: Edward Elgar Publishing Ltd, 1995).

Instruments de l'ONUDI

Deux progiciels donnent la possibilité de mesurer les décalages à court et à moyen terme qui peuvent apparaître entre la performance théorique et la performance réelle. De plus, ils permettent de projeter le rendement accumulé, à moyen et à long terme.

Progiciels

BEST (Logiciel stratégique pour l'environnement industriel et commercial) est constitué par une série d'éléments logiciels conçus pour sensibiliser les cadres d'entreprise à la planification de la production et à la prise de décisions stratégiques. Les principaux modules logiciels sont destinés à fournir une aide dans les domaines suivants : gestion opérationnelle; gestion stratégique; investissements; contrôle des produits. BEST n'est pas un système de comptabilité traditionnel, mais plutôt un outil de travail complet, mis à la disposition des cadres de gestion. Des indicateurs opérationnels sont utilisés pour contrôler en continu le fonctionnement, le rendement et l'utilisation des capacités de production.

FTT (Logiciel pour l'amélioration de la gestion) est destiné à faciliter la gestion des entreprises en ce qui concerne l'exploitation des unités de production et la prise de décisions stratégiques. Il permet de calculer un ensemble d'indicateurs-clés et d'afficher leur évolution dans le temps. Ces indicateurs sont choisis afin de faire le point de la situation financière et d'identifier d'éventuelles difficultés d'exploitation. Le progiciel FTT permet d'analyser toutes les activités d'une entreprise ou de certaines unités de production stratégiques (produits ou services clairement définis et ciblés sur des segments de marché spécifiques), à l'intérieur de l'entreprise en question.

Ensemble, ces deux instruments apportent aux entrepreneurs une vision approfondie du rendement de leurs opérations. Les résultats sont présentés sous forme de graphiques qui comparent le rendement mensuel projeté au rendement réel.

Priorités principales

Des services d'évaluation et de soutien aux organismes d'homologation ISO 9000 sont demandés par les pays en développement à tous les stades de leur évolution. Les services relatifs à la qualité, au-delà de l'horizon ISO 9000, présentent surtout un intérêt pour les pays d'Asie, d'Amérique latine et des Caraïbes qui disposent déjà d'une procédure de certification ISO 9000. Les pays d'Amérique latine sont également intéressés par la création de centres de production et de qualité. La réhabilitation des laboratoires de métrologie concerne principalement l'Afrique et l'Amérique latine, où des travaux sont actuellement en cours.

Informations industrielles

L'accès à l'information et au savoir-faire revêt une importance particulière, car il permet de tirer profit des ressources, des progrès technologiques et des nouveaux débouchés. Dans l'environnement économique actuel, basé sur la concurrence, l'information nécessaire à une amélioration et à une adaptation continue de la production, ainsi qu'à la promotion des biens et des services, peut être cruciale pour la survie des entreprises. Les compagnies et les entreprises, quelle que soit leur taille, doivent avoir accès à des informations actualisées, c'est-à-dire à des données brutes et à des informations techniques et économiques sub-structurées. Elles doivent s'équiper, non seulement en vue d'acquérir ces informations, mais également pour pouvoir assurer leur traitement, à usage interne. Au plan national, des informations sont nécessaires sur toute une série d'aspects: technologies, équipements et machines; matières premières; pièces de rechange; brevets; protection de l'environnement; investissements; transfert de technologies; conjoncture dans les autres pays; tendances du marché et possibilités d'exportation.

L'expérience des nouveaux pays industrialisés montre que l'accès à des informations techniques fiables peut être décisif, car il permet aux industriels d'éviter toutes les étapes longues et douloureuses du développement technologique traditionnel et d'adopter directement les systèmes les plus récents. En outre, les entreprises ont absolument besoin d'informations commerciales actualisées et d'analyses concernant les tendances économiques mondiales et la situation existant dans les autres pays. Elles doivent, grâce à ces renseignements, être en mesure d'identifier les besoins industriels, les opportunités, les limitations et les priorités au niveau de chaque pays ou région. Les analyses économiques constituent une base qui est utilisée par les unités de production du secteur public et du secteur privé afin de préparer et d'exécuter des projets industriels valables. L'absence de telles analyses ne peut que freiner la croissance économique et empêcher une vision commune et éclairée des principaux problèmes du développement industriel. Elle fait également obstacle à l'instauration d'un dialogue cohérent entre les principaux acteurs du processus de développement industriel.

Perspectives et limitations

La véritable révolution informatique, qui a marqué ces dernières années et en particulier le développement rapide des procédures de mise en réseau électronique, ont bouleversé l'accès aux sources mondiales d'informations ainsi que la fourniture de ces renseignements. Alors que ces changements ont une importance toute particulière pour les pays en développement, des lacunes énormes subsistent encore, dans ces pays, tant du point de vue de la qualité des informations industrielles que de la pertinence, au niveau local, des tendances technologiques et économiques mondiales.

L'accès à des réseaux et aux nouveaux produits de l'industrie informatique ne peut qu'améliorer la position des pays en développement. Les données et les informations ainsi obtenues facilitent la planification stratégique, l'entrée sur les marchés et l'acquisition de technologies. En tant qu'instruments de coopération Sud-Sud, les réseaux améliorent également la diffusion et l'assimilation concrète des innovations technologiques et organisationnelles qui sont disponibles au niveau

mondial. Cependant, alors que les pays industrialisés parviennent de plus en plus à tirer un profit maximal de ces progrès en matière de communication, la situation est encore loin d'être satisfaisante dans de nombreux pays en développement et en particulier, dans les pays les moins avancés (PMA). Plusieurs pays en développement ont récemment entrepris de mettre en place des réseaux nationaux, notamment dans la région Asie-Pacifique et en Amérique latine, mais il existe un risque grave d'assister à un élargissement considérable du fossé entre pays en développement rapide et pays industrialisés, si des mesures ne sont pas prises immédiatement pour mettre définitivement au point des systèmes d'informations et des capacités de mise en réseau grâce aux actions suivantes: acquisition de nouveaux équipements et logiciels; accès aux réseaux internationaux; développement des compétences humaines afin de pouvoir tirer profit d'une base de connaissances qui se globalise rapidement.

Pour ce qui est du contenu de l'information, des lacunes énormes subsistent encore dans l'ensemble du spectre des renseignements économiques concernant les pays en développement. En particulier, il existe une grave pénurie d'informations et d'analyses par pays, c'est-à-dire concernant l'évolution économique à l'intérieur des frontières nationales. Ces lacunes concernent également les aspects suivants: évaluation fiable des implications de certaines tendances, par exemple formation de blocs économiques; impact des accords internationaux; réajustement de l'industrie mondiale selon des structures basées sur les avantages comparatifs. La pénurie aiguë d'informations sur les tendances industrielles et les perspectives qui s'offrent aux principaux sous-secteurs manufacturiers des pays en développement, constitue un obstacle grave, non seulement pour les activités de planification nationale mais également pour la promotion des investissements étrangers et la coopération technique.

Stratégies nationales

Conscients de leurs lacunes en matière d'informations, plusieurs pays en développement ont entrepris de mettre en place des systèmes d'informations nationaux. Les services gouvernementaux responsables de la planification basent leurs politiques et leurs perspectives d'industrialisation sur des études internes et externes qui tiennent compte des contraintes et des priorités nationales. Dans le même temps, ils mettent en place des systèmes nationaux d'information grâce auxquels les entreprises publiques et privées pourront avoir accès à des connaissances globales. A un niveau plus complexe, les grands pays sont desservis par des centres régionaux d'informations par satellite, qui sont accessibles au public. Certains gouvernements ont transformé en bureaux d'information leurs agences qui étaient autrefois responsables de contrôle des importations de technologies. D'autres gouvernements ont aidé l'industrie structurée, par exemple chambres de commerce et d'industrie, à créer son propre système d'informations. Dans chaque cas, il convient d'étendre ou d'adapter les progrès informatiques à la situation de chaque pays. Grâce à l'ONUDI, les nouveaux services peuvent être reliés aux bases de données industrielles qui existent dans les différentes régions du globe.

Services proposés par l'ONUDI

Dans le cadre des services qu'elle offre en tant que centre international de développement industriel, l'ONUDI assure le contrôle en continu de l'évolution économique politique et technologique au niveau planétaire et évalue l'impact quantitatif et qualitatif de ces changements sur les différentes régions et pays. Afin de permettre à

Encadré 15

Développement industriel — études globales...

L'identification d'informations fiables sur l'industrie manufacturière des pays en développement constitue parfois un véritable casse-tête pour les chercheurs. Néanmoins, la disponibilité de données valables et d'informations substantiées, concernant l'industrie locale, peut s'avérer cruciale pour celui qui envisage d'investir dans ces pays, ou d'établir des activités commerciales à long terme. L'existence d'une source indépendante d'informations fiables est également indispensable pour les législateurs et les planificateurs gouvernementaux chargés d'adapter — à la fois à court et à long terme — le cadre législatif et matériel dans lequel l'industrie doit fonctionner. Le Rapport annuel de l'ONUDI — intitulé Rapport mondial sur le développement industriel — ainsi que la série de publications de l'ONUDI intitulée Revue du développement industriel (voir encadré 16) sont précisément destinés à combler cette lacune. Ensemble, ces deux documents offrent une analyse exhaustive et unique en son genre, de l'état de santé de l'industrie mondiale, au niveau global et national.

Le Rapport mondial offre une perspective annuelle des tendances de l'industrie mondiale, du point de vue de leur impact sur les pays en développement. L'accent y est mis sur les données et les informations confirmées qui sont indispensables aux législateurs ainsi qu'aux responsables de la planification, tant au sein des gouvernements que de l'industrie. Préparé par des experts appartenant à chaque domaine, et divisé en trois grandes sections, chaque Rapport mondial débute par un exposé des tendances économiques mondiales, de leurs conséquences majeures pour l'industrie. De plus, il contient un suivi des principaux problèmes de l'année, par exemple changements intervenus dans le régime global des échanges; impact des groupements économiques régionaux sur les perspectives industrielles des pays en développement; et questions liées à la compétitivité de ces pays. Le Rapport mondial recense également les initiatives politiques qui concernent l'industrie et la capacité de celle-ci à résoudre les problèmes sociaux et à contribuer au développement d'autres secteurs économiques; et examine les tendances et les perspectives, sur une base régionale, en établissant une distinction entre économies de marché développées, économie en transition vers une économie de marché, et six groupes de pays moins avancés allant de l'Afrique tropicale à l'Asie de l'Est et du Sud-Est. La troisième partie du Rapport mondial présente les pays en développement en utilisant les informations statistiques exceptionnelles contenues dans la base de données de l'ONUDI. Les graphiques de tendances indiquent la situation de chaque pays, pour l'année en question, et les valeurs projetées des indicateurs suivants: PIB, PIB par habitant et taux de croissance de la VAM; part de l'industrie manufacturière dans le PIB; indice de la production industrielle échelonnée sur une période de 20 ans; tendances en matière de changement structurel au niveau de l'industrie.

chaque région et pays de réagir à l'évolution de la conjoncture mondiale, les aspects stratégiques suivants font l'objet d'une évaluation: avancées technologiques; localisation des industries; impact écologique; polarisation entre secteurs industriels; accroissement de la population; demande de main-d'oeuvre qualifiée et non qualifiée; chômage et misère. De plus, la Banque d'Informations industrielles et technologiques de l'ONUDI (INTIB) propose des approches et des services alternatifs afin de renforcer les capacités d'information nationales et régionales des pays en développement à répondre à leurs besoins en matière de technologie industrielle et d'acquisition de renseignements concernant les débouchés. Cette procédure permet aux pays en développement d'avoir accès non seulement aux bases de données propres à l'ONUDI,

Encadré 16

... et études industrielles nationales orientées vers les investisseurs

Spécialement conçue pour les investisseurs, les planificateurs et les législateurs ainsi qu'à l'intention de toutes les personnes qui participent à la préparation et à l'exécution de projets industriels, la série de publications de l'ONUDI intitulée *Etude sur le développement industriel* présente une enquête approfondie, par pays, concernant le cadre industriel, la politique économique gouvernementale et la performance de l'industrie nationale, c'est-à-dire les informations de base que seule l'ONUDI détient au niveau industriel et qui peuvent être utilisées en vue d'investissements et d'autres décisions de planification et de coopération. Les différentes sections de cette étude de mise au point sont consacrées aux aspects macro-économiques et au cadre des politiques industrielles, ainsi qu'au secteur manufacturier et à une présentation du profil de 20 à 30 sous-secteurs industriels. L'étude de l'environnement politique est ciblée sur les tendances économiques récentes, les réformes économiques et leurs résultats; et les perspectives d'avenir. L'analyse du secteur manufacturier comporte les aspects suivants: croissance et mutations industrielles; emploi; tendances en matière de productivité; performance du secteur public et privatisations; commerce international; investissements étrangers; performance des petites industries; financement industriel; investissements technologiques et développement des ressources humaines; problèmes environnementaux. Les annexes standard contiennent les statistiques industrielles de chaque pays, ainsi que les adresses des points de contact destinés aux investisseurs potentiels.

La préparation de ces études de situation peut être demandée par les gouvernements des pays concernés ou par certaines associations du secteur privé, par exemple, banques et autres institutions de financement. Dans certains cas, les demandes seront accompagnées de l'octroi de fonds destinés à couvrir le coût de la traduction de ces documents dans les langues locales. Les études de situation peuvent également être liées à des activités de promotion des investissements et à des séminaires regroupant des industriels du secteur public et privé.

mais également à une série de bases de données répartie dans l'ensemble du global. En ce qui concerne les informations économiques, les pays en développement ont accès aux enquêtes et aux études faites par l'ONUDI concernant l'état de santé actuel de leur secteur industriel et les possibilités qui s'offrent à ce dernier.

Analyses globales et études de développement

Les études de politique et les recherches concernant le développement socio-économique, ont pour objet d'analyser les problèmes majeurs d'industrialisation, dans une perspective à long terme et au niveau global. Les tendances technologiques et économiques sont enregistrées en continu et évaluées en ce qui concerne leurs implications pour différentes régions et pays, à des niveaux variables de développement. Ces services, offerts par l'ONUDI, permettent également d'assurer le suivi des problèmes mondiaux de politique industrielle et d'effectuer des études comparatives de politique industrielle dont les résultats sont communiqués à tous les Etats Membres de l'Organisation. Des enquêtes industrielles exhaustives, par pays et région, sont également effectuées afin d'informer les gouvernements et autres institutions et la communauté internationale des affaires. Ces enquêtes analysent la structure économique et la performance des différents pays ou régions, en matière de développement industriel, et sont ciblées sur les perspectives qui s'offrent aux branches industrielles

stratégiques. L'objectif global de ces enquêtes est d'encourager la coopération dans le domaine des investissements, du commerce et de l'assistance technique. Les études destinées à faire le point de la situation ont pour but de promouvoir la coopération industrielle internationale dans le domaine des investissements, des échanges commerciaux et de l'assistance technique. Des analyses de politique et de développement sont également effectuées.

Réseaux d'informations sur les technologies industrielles et les marchés

L'ONUDI évalue le degré local de pertinence des réseaux d'informations sur les technologies industrielles et les marchés ainsi que les possibilités offertes par ces systèmes dans certains pays, en tenant compte des potentialités des institutions existantes et des besoins en matière de formation, de matériel et de logiciel. Le service compétent de l'ONUDI donne la possibilité d'actualiser et d'améliorer les connaissances des responsables gouvernementaux et de certains groupes d'utilisateurs finaux en matière d'informations technologiques et commerciales; il permet également de créer des Centres nationaux INTIB (voir ci-dessous) destinés à fournir des informations aux entreprises industrielles locales.

Services d'information industrielle destinés aux PME

Des services d'information industrielle destinés aux PME sont nécessaires à la fois pour les pays en développement qui ont atteint un niveau substantiel d'industrialisation, et pour les économies en transition. L'ONUDI identifie les besoins précis d'information, et en particulier ceux des utilisateurs finaux qui démarrent des programmes de développement et de modernisation et qui ont besoin de services et de technologies d'information de pointe. Ce service offert par l'ONUDI a pour objectif précis de développer les capacités de centres nationaux d'informations préalablement sélectionnés, afin qu'ils puissent eux-mêmes assurer la formation des gestionnaires des PME et des autres catégories de personnel. Il peut également conseiller les PME en vue de la création de leurs propres unités d'information; et faire mieux connaître aux professionnels et aux spécialistes les services d'information disponibles dans leur pays, notamment ceux qui sont proposés par les réseaux régionaux de chambres de commerce.

Systèmes nationaux d'informations exhaustifs

La mise en place de systèmes nationaux d'informations compétents et complets, de même que la création de réseaux au niveau d'un pays, facilitent l'accès à des informations industrielles et commerciales qui permettent de réaliser les objectifs suivants : amélioration de la production; investissements industriels; exportations et prise de décisions; accès aux bases de données internationales et à des systèmes d'informations recouvrant l'ensemble du globe. Afin d'assurer la viabilité de ces mesures, l'appui financier du secteur privé est souvent nécessaire, afin de soutenir le mécanisme institutionnel.

Instruments de l'ONUDI

Trois mécanismes ont pour objet d'appuyer les études industrielles et les services d'information, à savoir : le réseau INTIB; un réseau international de référence et un programme de publications.

Banque d'informations industrielles et technologiques

INTIB est le pivot d'un réseau mondial de centres ou de services d'informations sur l'industrie qui recouvre plus de 80 pays. Les points centraux de ce réseau, aux niveaux national et régional, sont constitués par les sources locales d'informations concernant la disponibilité de savoir-faire dans des domaines spécialisés et les marchés locaux. Ces centres sont axés principalement sur les besoins d'information des PME. Grâce à ses propres ressources et à la compétence spécialisée de l'ONUDI,

INTIB fournit toute une série d'informations sur les tendances en matière de production et les progrès technologiques enregistrés dans les différents domaines. Il offre des conseils sur la disponibilité et sur la pertinence des technologies de remplacement, et dans les pays moins avancés, ainsi que sur l'acquisition, par ces derniers, de ces technologies (y compris celles qui permettent de protéger l'environnement dans des secteurs industriels spécifiques).

INTIB alimente également une base de données sur les opportunités technologiques (offre et demandes spécifiques de technologies) qui a été mise en place en tant que sous-produit des *Techmarts* (foires technologiques, voir page 31) organisées dans différents pays.

Base de données du système d'orientation pour l'information

Le système international d'information de référence est basé sur des inventaires qui reprennent les sources spécialisées d'information dans les pays qui sont disposés à répondre à des enquêtes industrielles. Des informations sont aussi recueillies sur les différents types de renseignements que la source est capable de traiter (par exemple enquêtes concernant les matières premières; équipements; produits manufacturés; technologies et procédés de génie industriel; services) ainsi que sur les types de réponses que la source est à même de donner, et leur coût. Compilés dans des répertoires nationaux (également sous forme imprimée), ces informations incluent une base globale de données de référence. Les demandes de renseignement qui parviennent au siège de l'ONUDI ou au point central situé dans un Etat Membre, sont assorties, grâce au Système de Référence, et les adresses de plusieurs sources d'informations sont alors communiquées aux demandeurs.

Publications

Publiées dans le cadre d'une série intitulée *Etudes sur le développement industriel*, les enquêtes industrielles exhaustives analysent la structure économique, le rôle et l'impact des politiques industrielles, la performance de différents pays ou régions en matière de développement industriel et les perspectives qui s'offrent aux branches industrielles-clés de ces pays ou régions. En fonction de leurs champs d'application, ces études de mise au point sont co-éditées en tant que publications destinées à la vente, ou distribuées gratuitement.

Le Rapport global annuel de l'ONUDI évalue l'évolution globale de l'environnement économique du développement industriel. Il contient une analyse des implications politiques de ce processus pour les pays en développement et identifie avec précision les principaux problèmes économiques du globe. Le Rapport global cible également l'attention sur l'impact régional de ces problèmes dans chacune des 10 régions du globe délimitées à cet effet. Une annexe statistique présente des données relatives aux indicateurs économiques clés, ainsi que des informations détaillées sur 28 branches industrielles, dans quelque 130 pays.

L'Enquête sur les Industries mondiales/*Survey of World Industries* couvre 9 secteurs industriels, dont 6 font l'objet d'enquêtes approfondies. Chaque enquête met l'accent sur les aspects suivants: structure du marché mondial (tendances récentes et conditions actuelles par exemple informations sur la production, consommation et commerce international); les tendances technologiques; les problèmes liés à l'environnement et à l'énergie et les perspectives d'avenir.

Grâce à une série de bulletins d'information, l'ONUDI sensibilise l'industrie et les gouvernements à l'égard de la nécessité et des caractéristiques d'un système de

contrôle et d'évaluation en continu des technologies. L'Organisation facilite la mise en place ou le renforcement de mécanismes destinés à piloter et à évaluer les technologies nouvelles. Cinq bulletins d'information couvrent les aspects suivants: micro-électronique; biotechnologies et génie génétique; progrès réalisés en matière de technologies faisant appel à des matériaux nouveaux; retombées économiques des technologies de pointe; technologies non polluantes.

Priorités principales

Les études industrielles sont principalement ciblées sur les pays en développement à revenus moyens et sur les pays les moins avancés. Les services d'information destinés aux gouvernements et à l'industrie sont orientés vers les besoins des petites et moyennes entreprises.

Statistiques industrielles

La nature des services statistiques a évolué d'une manière spectaculaire depuis les années 80. Premièrement, des méthodes de calcul moins coûteuses et donc plus accessibles permettent d'augmenter l'efficacité et la souplesse de opérations statistiques. Deuxièmement, le contexte dans lequel les données statistiques sont produites a fondamentalement changé. L'ère qui s'est ouverte, et qui est caractérisée par une économie de marché, la libéralisation du commerce et une intégration plus forte dans l'économie mondiale, nécessite l'acquisition de données différentes de celles qui étaient obtenues traditionnellement, par exemple en matière d'opportunités d'investissement; de taux d'utilisation de capacité; compétences; tendances des différents marchés, etc. Troisièmement, le profil des fournisseurs et des utilisateurs de données statistiques a subi également des changements. Dans le passé, les statisticiens recueillaient des données en s'adressant à des entreprises publiques qui étaient obligées de répondre. Actuellement, pour pouvoir obtenir des réponses de la part de la nouvelle population de statisticiens appartenant aux firmes privées, il convient de les persuader de la nécessité de fournir des informations. De même, les principaux utilisateurs de données statistiques étaient, autrefois, des organismes faisant partie d'une économie planifiée. Aujourd'hui, les statisticiens doivent sortir de leur cadre traditionnel pour répondre à des demandes d'information très diverses provenant d'une clientèle élargie. Enfin, la raison principale de ces changements est le fait que ces informations sont des denrées périssables, au sein d'une économie soumise aux forces du marché. Afin de pouvoir réagir rapidement à celles-ci, les utilisateurs doivent avoir facilement accès à des informations constamment actualisées.

Les mutations récentes du système des Nations Unies ont également des implications considérables. Dès 1994, la Commission de statistique de l'ONU a transféré à l'ONUDI ses responsabilités en matière de collecte et de diffusion de statistiques industrielles concernant les pays en développement et les économies en transition. Entre-temps, le Système de classification internationale type par industrie (CITI) a subi une révision majeure, la troisième en pratiquement 50 ans d'existence, depuis l'adoption de cette méthode normative. Alors que les pays industrialisés prévoient d'appliquer cette transformation en 1995-1996, peu de pays en développement sont en mesure de le faire. En conséquence, la comparabilité internationale des statistiques industrielles dépend largement de l'aide extérieure qui sera éventuellement accordée durant cet exercice.

Perspectives et limitations

Sur un nombre d'environ 130 pays en développement qui fournissent des données industrielles à l'ONUDI, relativement peu (46 en 1992) sont capables de rassembler des informations pour les différents secteurs industriels. Les enquêtes ont révélé plusieurs difficultés communes à ces pays: inexactitudes résultant de l'absence de procédures systématiques de contrôle d'erreurs; inadéquation des mesures permettant de garantir l'intégrité des données; taux élevé de non-réponse résultant de l'impossibilité d'identifier (enregistrement defectueux) et de contacter certaines firmes (moyens insuffisants) et, en particulier, les petites entreprises situées dans les régions rurales, ou résultant de leur refus de répondre aux questionnaires; erreurs de mesure dues à la qualité médiocre des outils d'enquête (questionnaires, manuels d'énumération) ou à l'incapacité des enquêtés à fournir des informations fiables; couverture incomplète des industries et des régions des différents pays (régions rurales).

Les pays en développement souffrent également de délais excessifs en ce qui concerne la livraison des données aux utilisateurs. Parfois, les résultats des recensements ou des enquêtes ne sont jamais publiés ou mises à la disposition d'utilisateurs autres que les Offices statistiques. Dans certains cas, il est impossible d'identifier les utilisateurs potentiels de statistiques et de préciser leurs besoins. De très nombreux pays estiment que le coût de la collecte et la diffusion de statistiques industrielles est exagérément élevé.

Ces problèmes se retrouvent, pour la plupart, dans les économies en transition. Alors que le traitement des données, dans ces pays, est plus rapide et plus précis, certains d'entre eux sont encore en plus mauvaise posture que les pays en développement en ce qui concerne la normalisation internationale de leurs statistiques (par exemple, classification, définitions, méthodes de mesure).

Stratégies nationales

Relativement peu de pays en développement ont intégré des statistiques industrielles dans les informations indispensables aux utilisateurs publics et privés situés dans les pays industrialisés. De plus et récemment encore, les gouvernements considéraient que les statistiques industrielles ne présentaient un intérêt que pour leur corps électoral. Il n'y avait que peu d'utilisateurs, en dehors des administrations publiques; peu d'efforts étaient faits pour rendre les données compréhensibles ou accessibles à des utilisateurs privés. Aujourd'hui même, la plupart des pays en développement s'efforcent péniblement de mettre en place des programmes de privatisation et de réforme du marché, et doivent, de surcroît, faire face aux demandes d'information qui émanent d'un secteur privé naissant. Toutefois, il est de plus en plus considéré que les statistiques industrielles jouent un rôle important dans le cadre d'une stratégie globale, et qu'il convient de renforcer les liens entre collecteurs de statistiques et utilisateurs. S'ajoutant à l'accent accru qui est mis sur la nécessité de recueillir les nouveaux types de données exigés par les fabricants et les autres firmes privées, ainsi qu'au besoin d'assurer une distribution plus efficace des informations, ces considérations sont à la base même du travail effectué par l'ONUDI, en association avec les gouvernements, afin de préparer et d'appliquer des programmes efficaces de soutien à la statistique, au niveau national.

Services proposés par l'ONUDI

Le Programme national des statistiques industrielles (NISP) de l'ONUDI, consacré aux données industrielles et commerciales accorde la plus haute priorité aux besoins des utilisateurs et à la capacité de ceux-ci à accéder rapidement et facilement aux données. L'accent est mis sur la conversion des données statistiques en informations concrètes destinées aux décideurs de l'industrie privée, c'est-à-dire desservant à la fois les industriels du secteur privé, les législateurs et les investisseurs potentiels (locaux et étrangers), en plus des utilisateurs traditionnels, par exemple fonctionnaires et statisticiens des services publics. L'aide accordée par l'ONUDI porte également sur un renforcement éventuel du rôle des Ministères de l'Industrie en tant qu'organismes particulièrement compétents en matière de collecte, analyse et diffusion de données industrielles. Etant directement intéressés par le produit final, les Ministères de l'Industrie sont motivés à garantir le succès de cette opération globale.

Soutien accordé aux
statistiques industrielles
nationales

Le Programme national des statistiques industrielles (NISP) de l'ONUDI a pour but d'améliorer les compétences des pays bénéficiaires en matière de collecte, traitement, utilisation et diffusion des statistiques industrielles. Basé sur une série continue de

diagnostics et sur l'introduction de nouvelles procédures, équipements et logiciels, ce Programme permet d'injecter des activités statistiques de routine combinées à une utilisation tous azimuts des micro-ordinateurs. Appliquée afin de remettre en état les opérateurs de statistique industrielle, cette approche est basée sur une enveloppe globale de méthodologies, procédures et instruments qui permet de mettre au point les outils suivants : manuels de codage statistique; instructions; procédures de mise à l'essai; programmes de formation. Les experts de l'ONUDI apportent une assistance sur le terrain, lors de la mise en oeuvre des activités du Programme, et aident les responsables à adapter ces activités en fonction des caractéristiques de leur propre système de statistique industrielle. En général, les projets faisant partie du Programme NISP sont mis en oeuvre durant une période de 12 à 18 mois, afin d'assurer la durabilité du système et des procédures, sans assistance ultérieure de la part des experts extérieurs.

Toutes les procédures sont en conformité avec les recommandations du Programme mondial de recensement industriel des Nations Unies; de cette façon, elles aident les pays utilisateurs à s'acquitter des responsabilités qui leur incombent, dans le cadre du système de l'ONU, en matière de collecte et de distribution de statistiques industrielles nationales.

Instruments de l'ONUDI Chaque application est appuyée grâce au logiciel NISP Plus, de l'ONUDI.

NISP plus Composé d'une série de programmes compatibles, utilisant des logiciels à usage commercial (par exemple dBase et Clipper), NISP Plus recouvre l'ensemble des opérations statistiques, depuis la collecte des données, jusqu'à leur diffusion. Il comprend des dispositifs destinés à imprimer les questionnaires; alimente un registre des sociétés et permet d'introduire des données brutes. NISP Plus contient également divers programmes analytiques, par exemple conversion de prix effectifs en prix constants et des procédures de dérivation d'indices de production et de productivité. Le logiciel peut être appliqué en anglais et en français.

Publications *L'Annuaire international de statistiques industrielles* contient des données périodiques comparables au niveau international, sur les aspects suivants : valeur manufacturière ajoutée, emploi, appointements et salaires; formation de capital et norme d'établissements; concernant 120 pays et régions. Les données nationales relatives au secteur industriel constituent des sources importantes d'information ou d'analyse dans les domaines suivants: négociations commerciales; réglementation de litiges commerciaux; préparation de stratégies internationales en matière d'investissement et de création d'entreprises à capital mixte (vues à la fois sous l'angle des investisseurs et des récipiendaires); commercialisation au niveau international; élaboration de programmes d'assistance technique.

Priorités principales Mis en principe à la disposition de tous les états membres de l'ONUDI, les services du Programme national des statistiques industrielles (NISP), sont sollicités avant tout par les pays qui ne disposent que de bases naissantes ou rudimentaires. La priorité est également accordée aux pays qui s'engagent activement sur la voie d'une réforme orientée vers une économie de marché, et dont la réussite dépend de l'octroi d'informations fiables, à ce sujet.

Réseaux et sources d'informations

Les services de l'ONUDI utilisent une vaste série de réseaux, banques de données, bulletins d'informations et publications périodiques.

Réseaux

- BINAS** Le réseau d'information et service consultatif de l'ONUDI sur la sécurité biologique est un service d'assistance technique, de gestion de données et de soutien aux décisions concernant l'environnement, au niveau de la réglementation des biotechnologies.
- Réseau de communication
MVRH Ce réseau de communication sur la mise en valeur des ressources humaines a pour objet de faciliter la coordination, le partage d'expérience et les approches novatrices en matière d'innovation; il établit un lien entre les départements ministériels et les organisations non gouvernementales.
- INTIBNET** Ce système relie plus de 600 points centraux et nœuds de réseau à la Banque d'informations industrielles et technologiques de l'ONUDI (INTIB).
- SPI** Le Service de promotion des investissements de l'ONUDI dispose d'antennes situées à Athènes, Istanbul, Milan, Paris, Séoul, Tokyo, Varsovie, Washington et Zurich. L'installation d'autres bureaux est actuellement en cours de négociation avec certains gouvernements. Ces antennes servent de canaux aux entreprises locales qui désirent obtenir des informations et entrer en contact avec des partenaires potentiels situés dans les pays en développement; elles facilitent également les négociations ultérieures.
- Réseau régional pour les
pesticides en Asie et dans
le Pacifique (RENAPAP) Le réseau RENPAP s'occupe des problèmes suivants relatifs aux pesticides: qualité; sécurité des opérations de production; conditionnement; entreposage; et distribution; utilisation; gestion des déchets et impact écologique. RENPAP rassemble des données sur l'offre et la demande de pesticides grâce à ses centres de coordination basés à Bangkok et New Delhi. Une base de données, gérée en collaboration avec la CESAP, couvre les aspects suivants: importations et fabrication locale de pesticides composés et de qualité technique; types de compositions; pesticides composés destinés aux utilisations non agricoles; prix de détail; cultures.
- WINS** Le service mondial de réseaux d'investissements est un réseau global électronique qui relie les agences de promotion des investissements des pays en développement, les antennes SPI (voir ci-dessus) et le siège de l'ONUDI. WINS assure la transmission

rapide des propositions de projets élaborées par les entrepreneurs des pays en développement aux partenaires industriels basés dans des pays industrialisés ou dans d'autres pays en développement. Les interconnexions qui sont établies avec INTIB (voir ci-dessous) assurent la sauvegarde technologique de ces informations. Des informations en ligne contenant des données sur les différents pays et sur leur climat d'investissement et institutions financières, sont en cours de préparation.

Bases de données

- | | |
|--|--|
| Bases de données statistiques pour l'inventaire des matières premières | Disponible sur bande ou sur disquette PC, la Base de données statistiques sur le bilan des matières de base contient les informations suivantes: production nationale; importations; exportations; consommation apparente de 123 produits manufacturés dans 161 pays et régions. |
| Rédaction de contrats et négociations (en préparation) | Ce système spécialisé comprend une base de connaissances, un logiciel et un service de consultation et de formation destinés à proposer des modalités et des cadres en vue de la préparation de projets de contrats pour divers types d'accords, secteurs industriels et systèmes juridiques existant dans différents pays. Ce système a pour but de faciliter les négociations; de diminuer le temps et le coût de préparation des contrats; et d'améliorer la qualité de ces derniers. |
| IDA | La base de données relative aux Résumés d'études sur le développement Industriel (IDA) constitue la principale source d'informations de toile de fond sur les activités de coopération technique de l'ONUDI, les études entreprises par cette Organisation, et ses autres activités industrielles. La base de données contient plus de 20 000 résumés d'études publiés par l'ONUDI, complètement indexés, notamment: principales études et rapports; rapports concernant les activités d'assistance technique de l'ONUDI; rapports et comptes-rendus des groupes de travail spécialisés, ateliers et séminaires; et publications présentées sous forme de séries. |
| Base de données industrielles (INDSTAT) | Cette base de statistiques industrielles mondiales, unique en son genre et recouvrant l'ensemble du globe, est compilée en collaboration avec l'OCDE. Disponibles en deux formats (disquettes pour utilisateurs de PC, bandes pour traitement sur ordinateur central), deux bases de données offrent différents niveaux de désagrégation, de couverture par pays et de traitement partiel. Ces données à 4 chiffres (conformément au modèle CITI) couvrent 63 pays et régions ainsi que 81 secteurs industriels; les données à 3 chiffres couvrent 28 secteurs et 160 pays. |
| Système informatisé de gestion des ressources | Le système informatisé de gestion des ressources est un système généralisé de base de données qui permet d'accumuler et de traiter des informations bibliographiques spécialisées sur les aspects suivants: institutions; projets; experts et consultants; réunions; formation; sources d'informations; description des technologies, procédés industriels et déchets; audits sur l'environnement, etc. Les trois domaines distincts d'application suivants recouvrent l'énergie et l'environnement; les matériaux; l'offre de technologies: a) la Base de données sur l'énergie et l'environnement (REED) est au centre du programme d'informations de l'ONUDI sur l'énergie et l'environnement |