

L'OBSERVATEUR de l'**OCCIDENT**

**FACE
AUX
FUTURS**

Publication bimestrielle en anglais et en français éditée par l'ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES.

BUREAUX DE LA RÉDACTION:
Service de l'information de l'OCDE,
Château de la Muette, 2 rue André-Pascal,
F 75775 PARIS CEDEX 16.

Les articles sans copyright peuvent être reproduits à condition d'être accompagnés de la mention « Reproduit de l'OBSERVATEUR DE L'OCDE » en précisant la date du numéro. Deux exemplaires justificatifs devront être envoyés au rédacteur en chef. Les articles signés ne pourront être reproduits qu'avec la signature de leur auteur.

L'Organisation n'est pas tenue de rendre les manuscrits qu'elle n'a pas sollicités.

Les articles signés expriment l'opinion de leurs auteurs et non pas nécessairement celle de l'OCDE.

Abonnement (un an):
F30,00; £3.60; \$EU7.50.

Le numéro:
F6,00; £0.75; \$EU1.50.

RÉDACTEUR EN CHEF:
Jane Bussière

RÉDACTEUR EN CHEF ADJOINT:
Ulla Ranhall-Jeanneney

DIRECTION ARTISTIQUE ET TECHNIQUE:
Marc Delemme

ASSISTANT:
Gérald Tingaud

RECHERCHE PHOTOGRAPHIQUE:
Silvia Lépot

Toute la correspondance doit être adressée au rédacteur en chef.

Sommaire

INTERFUTURS

FACE AUX FUTURS un rapport d'INTERFUTURS	3
UN ENTRETIEN AVEC JACQUES LESOURNE	4
Y A-T-IL DES LIMITES PHYSIQUES À LA CROISSANCE ?	9
LES SOCIÉTÉS INDUSTRIELLES FACE AU CHANGEMENT ...	14
... ET LES DÉFIS DU TIERS MONDE	20
L'INTERDÉPENDANCE GLOBALE	24
LES SCÉNARIOS : DES AVENIRS POSSIBLES	24
LES PERSPECTIVES DE L'INDUSTRIE MONDIALE	29
LA GESTION DE L'INTERDÉPENDANCE	34
LES NOUVELLES PUBLICATIONS DE L'OCDE	38

PHOTOS : Couverture : Robert Mottar-OCDE; page 4 : L. Jouan-OCDE; page 6 (de gauche à droite) : Paolo Koch-Rapho; Dominique Roger-Unesco; Presse-und Informationsamt der Bundesregierung, Bonn; page 7 : Jacques Pavlovsky-Sygma; pages 12-13 (de gauche à droite) : CEA; Wheeler-Sygma; Jean-Pierre Laffont-Sygma; CRNS; FAO; page 15 (de gauche à droite) : George Sessler; Almas; ministère danois des Affaires étrangères; George Sessler-Bildhuset; page 18 (de gauche à droite) : D. Dailloux-Rapho; Siemens AG; Jean Guichard-Sygma; Marlow-Sygma; page 22 (de haut en bas) : Hubert Le Champion-Sygma; Sygmachine; page 29 : Hubert; page 32 (de gauche à droite) : Siemens AG; BIT; J.P. Laffont-Sygma; ministère danois des Affaires étrangères; page 36 (de gauche à droite) : Falquet-CCE; Telefunken; Alain Dejean-Sygma; page 37 (de haut en bas) : Central Office of Information, Londres; Alain Nogues-Sygma.

L'ACTION – ou l'inaction – des responsables dans les pays industrialisés a de plus en plus d'incidence au-delà de leurs propres mandats et au-delà des frontières de leurs pays. Cette interdépendance dans le temps et dans l'espace implique que l'action doit être conçue dans un cadre de référence d'ensemble et à long terme. De nouvelles méthodes d'analyse permettent par ailleurs maintenant d'étudier des phénomènes liés entre eux en termes systémiques globaux.

Ce sont des considérations de ce type qui ont amené l'OCDE, à la suite d'une initiative japonaise, à aller au-delà de ses horizons habituels et à entreprendre un projet de recherche sur « l'évolution future des sociétés industrielles avancées en harmonie avec celle des pays en développement » – ou Interfuturs (1). Cette étude (2) de trois ans vient d'être achevée et on en trouvera un aperçu dans ce numéro de l'Observateur de l'OCDE, qui a été préparé en collaboration avec Jacques Lesourne et David Norse. Les opinions exprimées dans le rapport sont celles de l'équipe de recherche et ne sauraient être attribuées aux gouvernements Membres ou à l'Organisation.

Comment articuler une réflexion sur l'avenir de façon à la rendre pertinente pour l'action présente ? Interfuturs s'est efforcé de le faire de deux façons, directement reflétées dans le titre de la publication.

La première a consisté à dégager des tendances ou des problèmes dont le caractère de long terme est tel que, pour contribuer à leur résolution – s'il s'agit de problèmes –, les infléchir – s'il s'agit de tendances, il est nécessaire d'en tenir compte dès maintenant – maîtriser le vraisemblable.

Mais dans la période actuelle, les risques de discontinuité sont grands. L'incertitude suppose donc une réflexion sur les futurs possibles afin que les gouvernements et les populations des différents pays soient prêts aux adaptations et aux réactions qui leur permettront de faire face aux crises éventuelles – gérer l'imprévisible.

Dans un cas comme dans l'autre, il ne s'agit pas de faire des prévisions, encore moins des prédictions, mais plutôt de faire prendre conscience aux pays Membres d'un ensemble de problèmes qui ne doivent inciter ni à un excès d'optimisme ni à un excès de pessimisme.

(1) Dix-neuf pays Membres de l'OCDE (Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Canada, Danemark, Espagne, Etats-Unis, Finlande, France, Grèce, Italie, Japon, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède, Suisse) et la Commission des Communautés européennes ont contribué au projet qui a par ailleurs bénéficié de dons de la Fondation Toyota, de la Fondation Ford et du German Marshall Fund des Etats-Unis.

(2) Elle vient d'être publiée sous le titre Face aux futurs : pour une maîtrise du vraisemblable et une gestion de l'imprévisible, OCDE, Paris 1979. Les travaux de recherche ont été effectués par une équipe internationale dirigée par Jacques Lesourne ; le travail de rédaction et de mise au point du texte définitif a été réalisé par une équipe réduite composée de Jacques Lesourne, Wolfgang Michalski, Masahiro Sakamoto, David Norse, Daniel Malkin et Christian Comeliau.

Un effort international de prospective

Le caractère international d'Interfuturs s'est manifesté à tous les niveaux. D'abord par la constitution, au sein du Secrétariat de l'OCDE, d'une équipe permanente composée d'une quinzaine de chercheurs de dix nationalités différentes des pays Membres de l'Organisation. Cette équipe a fait très largement appel à des consultants de pays de l'OCDE et également, pour étudier les perspectives du tiers monde, de nombreux pays en développement – de l'Extrême-Orient à l'Amérique latine.

L'équipe d'Interfuturs a par ailleurs bénéficié des avis et conseils d'un groupe consultatif présidé par le professeur Ruffolo d'Italie et composé de dix hautes personnalités de nationalités différentes venant du monde de l'économie, des affaires, de la sociologie et d'autres domaines ou disciplines.

Enfin, un comité de direction représentant chaque gouvernement s'est réuni plusieurs fois par an sous la présidence d'abord de Saburo Okita puis de Isamu Miyazaki.

UN ENTRETIEN AVEC



JACQUES LESOURNE

Directeur du projet Interfuturs

Les réactions qu'a suscitées le rapport Interfuturs semblent indiquer que les gens s'intéressent plus à l'avenir qu'on ne le pense en général. Croyez-vous que ce soit vrai ? Si oui, pourquoi ?

Je crois que la population des pays développés s'intéresse à l'avenir. Mais le problème est de s'intéresser à l'avenir en tant qu'adulte. Il y a en effet souvent deux images de l'avenir, celle d'un futur merveilleux, une sorte de rêve, ou celle au contraire d'un futur de catastrophe, qui apporte avec lui les terreurs de l'an 2000. Ce ne

sont pas des attitudes adultes.

L'attitude adulte consiste à s'intéresser à l'avenir parce que la compréhension de ce qui peut se passer, que ce soit fortement probable ou très incertain, peut nous aider à prendre des décisions maintenant. A ce propos, il faut avoir conscience que l'avenir est beaucoup plus proche que nous ne le croyons: un enfant de sept ans, qui vient d'apprendre à lire, aura 27 ans à la fin du siècle et, en 2025, 52 ans, c'est-à-dire à peu près l'âge que j'ai actuellement.

Comment interprète-t-on l'avenir lorsque le présent change à une vitesse qui semble beaucoup plus grande que jamais auparavant ? Quel est votre secret ? Ou bien avez-vous l'impression que certaines de vos interprétations sont déjà périmées justement à cause de la rapidité de ces changements ?

Il n'y a pas de secret. La réflexion sur l'avenir cherche d'une part à dégager des tendances lourdes, c'est-à-dire des phénomènes qu'il est très difficile d'infléchir, d'autre part à comprendre comment les stratégies des acteurs qui cherchent à réaliser des projets — gouvernements, grandes entreprises, groupes sociaux — interfè-

reront et entraîneront tel ou tel résultat. Par conséquent, dans la réflexion sur l'avenir, il y a constamment la préoccupation de dégager le probable et de cerner les incertitudes.

Jusqu'à présent — mais le rapport vient juste d'être publié — je n'ai pas l'impression que certaines de nos interprétations soient périmées, et cela pour deux raisons.

D'une part, il faut toujours distinguer les phénomènes de court terme, qui peuvent être, pour une part, occasionnels, et les phénomènes de long terme. Un exemple: lorsque l'on parle du prix du pétrole, il faut bien distinguer le prix qui, à long terme, peut s'établir de manière permanente en valeur réelle parce que les substitutions d'autres sources d'énergie, comme l'extraction d'huile à partir des schistes bitumineux, se sont produites, et le prix à court terme qui résulte de l'adaptation instantanée entre une offre limitée et une demande qui ne peut pas facilement être réduite. De ce fait, les prix à court terme peuvent être supérieurs ou inférieurs aux tendances de long terme.

La deuxième raison pour laquelle je pense que nos interprétations ne sont pas périmées est que nous voyons en fait se produire des phénomènes qui étaient dans le champ de nos investigations. Ainsi avons-nous souligné, dans des travaux préliminaires, qu'il y avait plusieurs types de crises pétrolières, et qu'il fallait en particulier attacher beaucoup d'importance aux crises de nature politique dues à des bouleversements dans un ou plusieurs pays producteurs de pétrole ou à des difficultés dans les relations entre pays pétroliers et pays consommateurs. Or, l'une des causes de la crise actuelle du pétrole est bien un phénomène de ce genre, à savoir la révolution iranienne. Elle aurait pu se produire un peu plus tôt ou un peu plus tard, il y avait donc un certain aléa dans sa date d'apparition, mais elle rentrait bien dans le cadre de phénomènes sur lesquels nous avons attiré l'attention.

Comment comparez-vous les conclusions d'Interfuturs avec celles du Club de Rome et comment expliquez-vous les différences qui existent entre les deux ?

D'abord, comme vous le savez, le Club de Rome a publié toute une succession d'études — qui ne sont pas analogues, qui n'aboutissent pas toujours aux mêmes conclusions, et qui ne portent pas sur les mêmes sujets. Celle à laquelle on se réfère fréquemment est la première étude du Club de Rome faite par Denis Meadows.

Elle concluait à l'existence d'un problème grave de limites physiques, problème qui obligerait à réduire très rapidement la croissance, sous peine d'une crise qui commencerait à se produire dès la première moitié du prochain siècle, crise qui se traduirait par une baisse de la population, une baisse des niveaux de vie, donc par des conséquences catastrophiques.

Sous cet aspect, les conclusions auxquelles nous aboutissons sont différentes. Les problèmes de long terme nous paraissent, à nous *Interfuturs*, moins graves. A cause notamment des possibilités d'adaptation, du progrès technique, des ressources disponibles. Il y a bien quelques nuances à apporter à cet optimisme relatif. (Ainsi, pour ne donner qu'un exemple, les problèmes de long terme des relations entre les activités humaines et le climat sont-ils très importants.) En revanche, les questions de transition sont extrêmement difficiles, c'est-à-dire toutes les questions liées au passage d'une humanité à 4 milliards d'êtres humains à une humanité à 11 ou 12 milliards, au passage d'un approvisionnement en énergie centré sur le pétrole à un approvisionnement centré sur des ressources renouvelables, au passage de l'agriculture actuelle à la mise en place d'agro-écosystèmes résilients.

Au cours de cette phase de transition, les problèmes politiques, économiques et sociaux seront prédominants. Nous le voyons bien actuellement dans le cas du pétrole où le problème résulte beaucoup moins de la disponibilité globale de ressources que des comportements des différents groupes de pays producteurs et consommateurs.

Vous envisagez la transition vers un système de sources d'énergie renouvelables avec beaucoup plus de sang-froid, semble-t-il, que ne le font ceux qui s'occupent de cette question dans le très court terme. Pour quelles raisons ?

Je ne crois pas que la formulation de la question traduise tout à fait notre point de vue. Les sources renouvelables de long terme — le solaire, les sur-régénérateurs, la fusion nucléaire, la géothermie, la biomasse — permettent en effet de faire face de manière durable à une demande d'énergie très largement supérieure à la

demande actuelle — de l'ordre de grandeur des demandes que l'on peut envisager pour le milieu du siècle prochain. En revanche, les problèmes de court et moyen termes sont difficiles. Pour plusieurs raisons. La première, nous l'avons vu, c'est l'importance des aspects socio-politiques pendant cette période de transition. La deuxième est la durée qui est nécessaire pour changer la structure d'un bilan d'énergie d'un pays; il faut pour cela des décennies. Et, dans une première étape, nous n'avons guère à notre disposition que les économies d'énergie, le développement du nucléaire classique, suivi par la mise en service des surrégénérateurs, et une large utilisation du charbon. Donc nos délais de réaction sont nécessairement longs et ils le sont d'autant plus que nous avons perdu du temps dans les dernières années. A court terme, la situation est par conséquent tendue.

En fait, la plus grande crainte que l'on peut avoir est non pas

une hausse régulière du prix du pétrole jusqu'à la fin du siècle, mais des hausses en dents de scie, chaque hausse brutale (naturellement suivie d'une baisse) déclenchant une inflation et une récession. Nous avons vécu cela en 1974 et 1975 — nous sommes en train de le vivre en 1979 et 1980. Lorsque dans nos premiers documents nous avons écrit que la crainte était justement cette irrégularité des phénomènes futurs, un certain nombre de personnes n'avaient pas à l'époque été sensibles à l'argument alors qu'il s'agit d'un problème très grave de la période de transition. Ce qu'il faut bien comprendre c'est que l'on peut être simultanément optimiste pour le très long terme en matière d'énergie et inquiet pour la période de transition.

Considérez-vous que certains aspects de la vie courante sont des signes avant-coureurs de l'avenir — l'avenir qui pénètre en quelque sorte dans le présent ?

Toute personne qui réfléchit sur le futur doit effectivement essayer de déceler dans la vie présente ce qui est significatif de l'avenir et ce qui ne l'est pas. Ce n'est pas toujours facile. Mais nous pouvons prendre quelques exemples de faits, qui, dans des domaines très différents, sont, je crois, porteurs d'avenir: le développement de l'automatisation, l'apparition des premiers calculateurs dans les véhicules automobiles, l'apparition d'importations industrielles provenant de Corée du Sud ou de Singapour, la mise en place par les banques de réseaux de succursales dans le monde entier, le fait que le Pakistan soit en train de faire des recherches nucléaires, la baisse de fécondité dans certains pays en développement comme la Tunisie. Un autre exemple: celui des réfugiés vietnamiens. A l'échelle de 4 milliards de personnes, c'est un problème de migration qui porte sur un effectif relativement limité et qui, néanmoins, est très difficile à résoudre. On peut penser que, dans l'avenir, il y aura dans le monde à 6, puis à 12 milliards d'êtres humains des problèmes de migration difficiles, migrations qui résulteront de différences de niveaux de vie ou de conflits politiques.

Mais le travail de ceux qui réfléchissent à l'avenir n'est pas seulement d'essayer de sélectionner dans le présent les faits porteurs d'avenir, puisqu'il doit être aussi — et c'est une tâche très difficile — d'organiser ces faits, de chercher comment ils se relient les uns aux autres et dans quels cas ils sont capables de faire émerger des situations d'avenir différentes.

Vous parlez d'un possible changement de valeurs dans les pays industrialisés. A quel type de changement pensez-vous ? Et à quelles valeurs ?

Il s'agit là encore d'un domaine très difficile. Mais ces questions sont inévitables. Si on ne les pose pas, on se limite à une vision linéaire de l'évolution des sociétés développées, exprimée par exemple en taux de croissance du revenu national, c'est-à-dire à une vision pauvre, simpliste, clairement inadmissible de ce qu'est le futur d'une société. Mais je disais que la question est difficile. Que peut-on entendre par changement de valeur ? Et à cet égard, il est important de distinguer entre d'un côté les *demandes sociales* — demande de protection de l'environnement, demande



de transports en commun — qui peuvent changer parce que le revenu augmente ou baisse, parce que les technologies disponibles se modifient, parce que les prix relatifs se transforment et, de l'autre côté, à un niveau plus profond, les changements de *préférence*.

Ce sont ces changements de préférence qui sont en cause lorsque l'on parle de changements de valeur. Ils tournent sans doute autour des concepts de *libération* et d'*enracinement*.

Libération par la recherche d'une plus grande participation, d'une autonomie dans le travail, de modifications dans l'organisation du temps, de changement du rôle des sexes dans la société. *Enracinement*, par le désir de modifier son cadre de référence par rapport aux communautés dans lesquelles on vit et par le désir de trouver, entre la famille à un extrême et la nation à l'autre, des communautés intermédiaires où peuvent se développer des relations interpersonnelles. La difficulté est d'estimer dans quelle

Quels événements de l'actualité présagent l'avenir ? La recherche nucléaire dans les pays en développement (en haut : centre de recherche en Inde) ?

La mise en place de réseaux financiers internationaux (à gauche : la bourse de Hong-Kong) ?

La baisse de la fertilité en Tunisie ?

Le boat people vietnamien ?



mesure ces changements de valeur atteindront toute la société et s'effectueront rapidement. On peut penser qu'ils touchent plus les classes moyennes que d'autres couches de la population. En même temps apparaissent un grand nombre de minorités, qui peuvent soit vouloir adopter des conduites sociales divergentes, soit défendre, sur certains points, des attitudes plus extrêmes. D'où cette interrogation que nous posons : est-ce que les sociétés développées ne vont pas vers une certaine forme de fragmenta-

tion sociale quant aux valeurs, fragmentation qui se superposerait aux clivages anciens et qui, eux, tournent bien davantage autour de la répartition du revenu national ? S'il en est ainsi, il y aura progressivement non seulement une altération du contenu de la croissance, mais aussi des problèmes politiques très délicats à résoudre pour les gouvernements qui auront à arbitrer entre des demandes sociales hétérogènes, souvent contradictoires et pour une part volatiles.

Comment nos sociétés industrielles avancées réagissent-elles à ces changements ?

Dans le quart de siècle 1950-1975, le problème de l'évolution des pays développés s'est presque ramené à un problème de choix du taux de croissance. Il y avait en effet un certain consensus autour de la croissance, croissance qui résolvait elle-même la majorité des problèmes de structure qu'elle posait — les migrations

entre secteurs par exemple.

Dans l'avenir, il sera difficile de comprendre les problèmes auxquels seront confrontées les sociétés développées, si l'on ne tient pas compte de l'interaction entre l'évolution des valeurs, dont nous venons de parler, les conditions de la croissance macro-économique et l'adaptabilité structurelle. En mentionnant l'adaptabilité structurelle, je veux évoquer toutes les questions concernant la redistribution des hommes entre les différentes zones géographiques et les diverses activités, l'expansion de certains secteurs économiques et la régression d'autres secteurs, les modifications dans l'utilisation de l'espace, etc. ...

L'évolution des valeurs sera probablement telle qu'il y aura simultanément une tendance à désirer des modifications du contenu de la croissance et une aspiration très forte au plein emploi et à la croissance économique. Des pressions s'exerceront par conséquent sur les structures des sociétés développées qui au cours de la période de croissance, sont devenues, on peut le craindre, relativement rigides. Nous allons donc avoir à relever le grand défi de nous transformer à la suite d'une part de ces évolutions internes, de l'autre, de la montée de l'interdépendance à l'échelle internationale.

A ce niveau justement comment voyez-vous l'évolution de l'industrie ?

C'est un sujet auquel nous avons voulu consacrer une partie sensible de nos efforts parce que, paradoxalement, il s'agit d'un problème qui a été très peu étudié. C'est un domaine complexe parce que les questions varient énormément d'un secteur à l'autre. Ce qu'il faut comprendre, en se limitant à l'essentiel, c'est d'abord que le jeu

industriel tend à devenir mondial, c'est-à-dire que sont simultanément emboîtés : la concurrence entre les entreprises des pays développés, l'émergence des nouveaux pays en cours d'industrialisation, le développement des exportations de produits industriels par des pays de l'Est. Mais, pour analyser réellement ce qui se passe, il faut raisonner au niveau des secteurs. C'est pour cette raison qu'*Interfuturs* a effectué des études sectorielles sur l'électronique, les biens d'équipement, le textile, l'automobile, l'industrie chimique, la sidérurgie, l'aluminium, le cuivre. En effet nous voulions, en partant des secteurs et des sous-secteurs, com-

prendre les stratégies des grands acteurs industriels et des gouvernements et le genre de problèmes de politique que posait l'interaction de ces différentes stratégies.

tions internationales de la France et il a pris comme base le rapport *Interfuturs*.

A partir de cette situation, des échanges de vues entre fonctionnaires sont possibles de différentes manières. La réunion qui a eu lieu fin février en est un exemple. Cinquante hauts fonctionnaires des pays de l'OCDE se sont réunis pendant deux jours et, pour la première fois, ont été discutés simultanément les problèmes de long terme liés à la croissance et à l'emploi dans les pays développés, aux relations avec le tiers monde et à la montée de l'interdépendance.

Enfin, un rapport de ce genre peut avoir de l'effet par l'intermédiaire des opinions publiques car, dans les pays développés, les gouvernements imaginent des politiques nouvelles dans la mesure où ils ont le soutien de l'opinion publique. Et tout ce qui est fait pour que l'ensemble des citoyens comprenne mieux les problèmes de l'avenir est, je pense, essentiel pour une meilleure insertion de ces problèmes dans les décisions gouvernementales courantes.

Des six scénarios du rapport quel est, à votre avis, le plus probable ?

Les scénarios ne sont ni des prévisions, ni des prédictions. Ils constituent un moyen de comprendre l'interaction des stratégies en évaluant les réactions de l'économie mondiale aux diverses politiques des pays développés ou des pays du tiers monde.

Par ailleurs, lorsque l'on réfléchit à l'avenir, il faut toujours séparer ce que l'on

pourrait appeler les *continuités* et les *ruptures*. Une *continuité* n'est pas la reproduction du passé, mais une transformation progressive — parfois très importante — de l'économie mondiale, dans une certaine logique. Une *rupture* est un phénomène qui, à un certain moment, crée une discontinuité, engendre un processus cumulatif tel que d'autres types d'évolution se produisent. Comme exemple de *continuité* ? Une croissance modérée, sans transformation majeure de la composition du revenu national, se poursuit pendant assez longtemps dans les pays développés avec un commerce international ouvert et des relations de plus en plus intenses avec les pays du tiers monde. C'est l'un de nos scénarios. Comme exemple de *rupture* ? Une hausse massive du prix de l'énergie, avec une inflation et une récession, qui réduit fortement le taux de croissance, puis engendre des politiques gouvernementales inadéquates comme un développement de la tendance au protectionnisme. Nous sommes en train de vivre le début d'une rupture de ce genre (qui peut d'ailleurs être résorbée ou non). Je crois que les gouvernements des pays développés sont très conscients de ce risque et chercheront à l'éviter, mais, sur le long terme, c'est un exemple de rupture possible.

Si nous excluons de telles ruptures cumulatives, une évolution plausible de l'économie mondiale — je dis bien plausible et non satisfaisante (ce qui veut dire que tous les efforts des gouvernements doivent être faits pour améliorer cette évolution) — est la continuation d'une croissance modérée dans les pays développés avec certaines tentations de protectionnisme. Simultanément se produira une différenciation du tiers monde dont une partie accède à la situation de pays développés tandis qu'à l'autre extrême subsistent deux grandes zones pauvres — l'Afrique noire et de grands segments de l'Asie du Sud.

Interfuturs se distingue d'autres exercices futuristes notamment par son côté pratique — être un outil directement utilisable par les gouvernements. Comment les pouvoirs publics pourront-ils se servir du résultat de vos travaux ? Pouvez-vous donner un ou deux exemples concrets ?

Un rapport de ce genre peut avoir une influence de plusieurs manières. Tout d'abord les hauts fonctionnaires d'un grand nombre de pays ont reçu le même document ce qui déclenche un processus de réflexion à partir de questions identiques, dans des pays aussi divers que ... le Canada, la Finlande, la Suède ou ... le Japon. Cela suppose

naturellement que chaque pays fasse l'effort de réfléchir aux problèmes posés par le rapport dans son propre contexte national. Pour prendre un seul exemple : le Commissariat au plan français a créé un groupe de travail qui s'intéresse à la prospective des rela-

Y a-t-il une conclusion de vos travaux qui vous semble plus importante que les autres ?

La réponse à cette question mérite une explication préliminaire. On recherche en effet toujours dans un rapport l'idée-clef qui permet de le lire. Mais cette façon de procéder présente des dangers — et c'est sans doute là une des critiques que l'on peut faire de certaines études sur l'avenir. Elle donne en effet du futur une vision tellement caricaturale,

que tous ceux qui connaissent tel ou tel domaine rejettent cette vision qui « ne colle pas » avec l'idée infiniment plus riche qu'ils ont de leur propre domaine dans l'avenir. Donc le rapport a essayé de montrer comment les grandes questions interfèrent, comment elles se conditionnent les unes les autres dans une vision de l'avenir qui est moins simple mais qui est incomparablement plus réaliste. Il se dégage néanmoins un certain nombre de thèmes majeurs. En oubliant la manière dont ces thèmes sont présentés dans le rapport, je pense que le thème essentiel est exprimé par la phrase de Daniel Bell « Les gouvernements sont en train de devenir trop petits pour les grands problèmes et trop grands pour les petits problèmes ». *Les gouvernements sont en train de devenir trop petits pour les grands problèmes*: cette phrase de réfère explicitement à la montée de l'interdépendance mondiale, à l'émergence du tiers monde, aux problèmes de transition dans les relations avec l'environnement physique et à la question du changement du rôle dans le monde des trois grandes zones développées que sont les États-Unis, la CEE et le Japon. *Les gouvernements sont trop grands pour les petits problèmes*: c'est là que nous retrouvons d'une part les questions dont nous avons parlé — l'évolution des valeurs, la sclérose institutionnelle possible dans les pays développés, le problème des pressions et des rigidités structurelles. Les autres thèmes s'organisent autour de cette clef de voûte.

Mais, naturellement, un travail comme *Interfuturs* qui a duré trois ans, aboutit en fait à une série de conclusions importantes dans des domaines divers. Je peux en citer en vrac quelques-unes : la nécessité de politiques vigoureuses en matière d'énergie, le besoin d'élaborer des stratégies à long terme dans les relations avec le tiers monde, la remise en cause des modes de fonctionnement de l'État protecteur dans beaucoup de pays développés, la manière d'encadrer le fonctionnement du marché du travail, la nécessité de nouvelles formes de coopération internationale — voilà quelques conclusions parmi bien d'autres d'*Interfuturs* qui constitueront, j'espère, des axes de réflexion importants pour les activités gouvernementales dans les prochaines années.

Y A-T-IL DES LIMITES PHYSIQUES A LA CROISSANCE?

Le problème n'est en rien nouveau — il a été soulevé par Francis Bacon, dès 1615, et par Malthus, en 1872. Son actualité tient au fait que — si l'on simplifie à l'extrême — les « catastrophistes », d'une part, les « optimistes », de l'autre, présentent l'avenir sous des jours tout à fait opposés. Les premiers pensent que les ressources essentielles, notamment les terres agricoles, certains minéraux et les combustibles fossiles, seront épuisées dans une vingtaine ou une cinquantaine d'années et que cela créera des tensions telles que la civilisation s'effondrera. Les seconds reconnaissent que certaines ressources essentielles risquent de manquer, mais pensent que l'évolution économique et le progrès technique permettront de les remplacer par des ressources moins rapidement épuisables, voire inépuisables. A leur avis, le recyclage et la substitution, judicieusement combinés, pourront permettre à l'humanité d'atteindre, dans la seconde moitié du vingt-et-unième siècle, un état d'équilibre, où la population mondiale devenue stationnaire tirerait, sans les épuiser, sur les ressources naturelles du globe. Toutefois, les limites physiques à la croissance ne tiennent pas seulement à la disponibilité des ressources naturelles. Elles dépendent aussi de la capacité de l'écosystème à absorber les chocs, notamment les rejets industriels et les polluants agricoles que peuvent engendrer les efforts déployés par l'homme pour nourrir une population nombreuse et soutenir une croissance économique rapide.

L'attention a surtout été centrée dans la première partie de l'analyse sur l'apparition possible de limites physiques à la croissance au niveau global. En effet, au niveau local, des limites existent potentiellement depuis longtemps dans certains pays ou certaines régions, mais elles ont été surmontées grâce aux échanges internationaux et aux contributions internationales au progrès technique; celles qui existent actuellement dans les pays du tiers monde sont davantage imputables à des facteurs institutionnels qu'à des facteurs physiques. Les problèmes de ressources de nature socio-politique seront discutés plus loin.

Au niveau global, la première incertitude concerne l'évolution démographique. Dans ce domaine, il faut reporter l'horizon de l'an 2000, pour lequel les projections actuelles indiquent que la population mondiale n'atteindra pas les six milliards, à

l'an 2050 ou 2070, où elle pourrait se stabiliser autour de douze milliards. Il s'agit ici de savoir si la population mondiale pourra ou non atteindre ce niveau sans se heurter à des limites physiques, et si elle pourra ou non s'y maintenir ensuite. Si la réponse est négative, le processus d'ajustement devra commencer dans les deux prochaines décennies.

Alimentation

Parmi les quatre problèmes essentiels — alimentation, énergie, matières premières industrielles, environnement physique — c'est le premier qui paraît le plus pressant. Dans beaucoup de pays du tiers monde, la production alimentaire progresse depuis une dizaine ou une quinzaine d'années à

un rythme plus faible ou seulement au même rythme que la population et les revenus. Interfuturs conclut que des problèmes alimentaires de ce type sont dus essentiellement à des facteurs régionaux et institutionnels. Ils pourraient être résolus à la fin du siècle, si l'on pouvait compter sur les soutiens sociaux et politiques nécessaires aussi bien dans le Nord que dans le Sud; il semble toutefois peu probable, au moins dans la prochaine décennie, que ces soutiens soient complètement assurés. Cependant, l'existence de ces problèmes n'est pas obligatoirement le signe de limites globales à la croissance.

La production de céréales a une importance prédominante tant dans l'utilisation des terres arables que dans l'emploi d'engrais et de pesticides. La demande dans ce domaine peut donc jouer un rôle majeur en menant l'humanité vers des limites physiques. Des estimations ont été faites quant au niveau maximal qu'elle pourrait atteindre en l'an 2000 (tableau 1).

Une demande mondiale de céréales de cet ordre n'impliquerait pas de limites physiques même en cas de forte croissance économique, bien qu'il risque d'être difficile, voire impossible, pour certains pays de satisfaire leurs besoins accrus avec les ressources ou les infrastructures

1. DEMANDE MONDIALE DE CÉRÉALES EN L'AN 2000

Hypothèse: forte croissance

	<i>Demande de céréales pour consommation directe</i> (millions de tonnes)	<i>Demande indirecte de céréales — nourriture du bétail et usages industriels*</i> (millions de tonnes)	<i>Demande totale</i> (millions de tonnes)	<i>Demande en l'an 2000 en % de la production 1977</i>
	(1)	(2)	(3) = (1)+(2)	(4)
OCDE Europe	40			
Amérique du Nord	23			
Japon et Océanie	24			
Total OCDE	87	360	447	95
URSS	51			
Europe de l'Est	18			
Total pays développés	156	640	796	124
Chine	277			} 210 300
OPEP	99			
Autres pays en développement	568			
Total pays en développement	944	567	1 511	
Total mondial	1 100	1 207	2 307	

* Certaines régions sont susceptibles d'importer des produits animaux au lieu de produire ou d'importer des aliments pour bétail; par conséquent, la demande peut se manifester en fait non pas dans la région d'importation indiquée dans le tableau, mais dans les régions exportant des produits animaux.

actuellement disponibles. Pour les autres pays, les taux de croissance requis de la production n'excèdent pas les possibilités correspondant à leurs ressources en terre et en eau, à l'évolution observée dans le passé ou aux progrès réalisables dans le domaine biologique. Cela est vrai bien qu'une grande partie des importantes réserves de terres cultivables en Afrique et en Amérique latine soit soumise à des contraintes écologiques majeures et que les techniques qui permettraient de les exploiter de façon durable doivent encore être mises au point.

Pour que la demande projetée dans le tableau 1 puisse être satisfaite, il faudrait qu'en l'an 2000, les rendements aient augmenté de 50 à 100 %. Cela pourra être difficile à réaliser dans certains pays en développement, mais les accroissements requis restent inférieurs à ceux que l'on peut obtenir biologiquement avec les techniques actuelles. Le rythme d'augmentation des rendements se ralentira sans doute pendant les vingt prochaines années, notamment dans les pays de l'OCDE et aussi, dans une moindre mesure, dans certains pays en développement. Rien n'indique cependant que l'accroissement des rendements des exploitations agricoles puisse se heurter prochainement à des limites biologiques. Il est également peu probable que les apports d'énergie et de produits minéraux indispensables à cet accroissement exerceront une contrainte majeure. L'amélioration des méthodes de lutte contre les parasites, le développement des actions phytosanitaires globales, celui de l'utilisation des bio-pesticides et du contrôle biologique pourraient empêcher les émissions de produits antiparasitaires d'excéder la capacité d'absorption de l'écosystème.

Au-delà de l'an 2000, les perspectives paraissent plus aléatoires. Le volume de la production céréalière et animalière aura presque cessé d'augmenter dans les pays de l'OCDE, mais il continuera à le faire dans les pays en développement où existera encore une certaine réserve de terres exploitables et où — au moins pendant les premières décennies du siècle prochain — les rendements moyens seront encore inférieurs aux niveaux qu'il est biologiquement possible d'atteindre. Si, dans le tiers monde, les habitudes alimentaires de la population restaient à peu près les mêmes que celles qu'ont actuellement dans ces pays les groupes à revenu moyen, il est concevable que les ressources globales permettent d'assurer l'alimentation d'une population mondiale de douze milliards d'habitants. Toutefois, la progression des revenus dans ces pays après l'an 2000 pourrait engendrer sur leurs marchés intérieurs une importante demande de produits d'élevage. Si celle-ci atteignait, quantitativement et qualitativement, les niveaux que connaissent actuellement les pays de l'OCDE, l'expansion nécessaire de la production de céréales destinées à l'ali-

2. L'APPROVISIONNEMENT EN ÉNERGIE EN L'AN 2000

en mtep

Régions	Char- bon	Pétrole	Gaz naturel	Hydro- élec- tricité	Nu- cléaire	Autres	Total
Interfuturs : scénario de forte croissance							
OCDE Europe	250	1 045	420	100	625	100	2 540
Amérique du Nord	750	1 205	450	175	650	100	3 300
Japon et Pacifique	130	670	120	40	170	30	1 160
Total OCDE	1 130	2 920	990	315	1 415	230	7 000
URSS	580	755	640	95	185	45	2 300
Europe de l'Est	360	240	130	15	40	15	800
Total pays développés	2 070	3 915	1 760	425	1 640	290	10 100
Chine	950	555	105	50	75	45	1 780
OPEP et autres pays en développement	270	1 490	440	300	140	80	2 720
Total pays en développement	1 220	2 045	545	350	215	125	4 500
Total mondial	3 290	5 960	2 305	775	1 855	415	14 600
<i>Part des diverses énergies</i>	22 %	41 %	16 %	5 %	13 %	3 %	100 %
IASA* : scénario de forte croissance							
Total mondial	3 610	5 230	2 150	420	2 640	350	14 400
<i>Part des diverses énergies</i>	25 %	36 %	15 %	3 %	18 %	3 %	100 %
IASA : scénario de faible croissance							
Total mondial	2 915	4 025	1 610	410	2 100	290	11 350
<i>Part des diverses énergies</i>	26 %	35 %	14 %	4 %	18 %	3 %	100 %

* Institut international pour l'analyse fonctionnelle appliquée.

Dans le scénario d'Interfuturs de croissance modérée, non indiqué ici, la consommation mondiale d'énergie est de quelque 13 000 mtep en l'an 2000.

Source : IASA, 1978 et Interfuturs.

mentation du bétail serait très difficile à réaliser, étant donné les possibilités connues d'expansion à long terme de l'agriculture classique. En cas de changements climatiques défavorables et/ou de pertes continues de terres arables par l'érosion des sols et le développement urbain, il pourrait être impossible d'assurer un tel régime alimentaire à douze milliards d'êtres humains.

Énergie

Les taux de croissance économique et les progrès des économies d'énergie ne peuvent être prévus de façon précise. Il est par conséquent difficile d'estimer la demande d'énergie en l'an 2000, mais il apparaît que celle de l'OCDE aura doublé par rapport au niveau de 1976, et que celle du tiers monde pourrait avoir été

multipliée par 5 ou 7. Dans ces conditions, la demande mondiale (tableau 2) sera sans doute de l'ordre de 12-15 000 mtep et pourrait être satisfaite par les ressources en combustibles fossiles disponibles au niveau global ainsi que par des énergies non-fossiles. Dans les pays de l'OCDE, de 15 à 20 % de la demande d'énergie seront sans doute satisfaits par le nucléaire, 7 à 10 % par l'hydroélectricité, le solaire et la géothermie. Toutefois, à moins que les pays de l'OCDE n'accélérent le développement des énergies non-fossiles et mettent en œuvre de rigoureuses politiques d'économies, le reste de la demande, soit 70 à 78 % de celle-ci, devra être satisfaite par le charbon et le pétrole. En outre, les principaux exportateurs actuels de pétrole (surtout l'OPEP) auront probablement épuisé une partie de leurs ressources et, à moins que d'autres

pays décident d'exploiter leur charbon en vue de l'exportation, le Japon, l'Europe occidentale et de nombreux pays du tiers monde pourraient se heurter à de fortes contraintes, venant s'ajouter aux incertitudes concernant la disponibilité des approvisionnements en pétrole. Ces incertitudes sont principalement de trois types:

- des crises politiques, avec des restrictions, soudaines et probablement temporaires, des livraisons à la suite de tensions, de conflits armés ou de révolutions au Moyen-Orient ou en Amérique centrale
- des crises de capacités dues à des insuffisances d'investissements dans les pays de l'OPEP, lesquels pourraient estimer qu'il n'est pas de leur intérêt d'accroître le rythme d'extraction même si les ressources le permettent; des crises de ce genre pourraient se produire vers 1985
- des crises de ressources dues à la difficulté d'accroître la production de pétrole et à l'incertitude actuelle concernant l'importance des réserves et des ressources; des crises de ce type pourraient s'amorcer dans la dernière décennie du siècle.

Si la population mondiale se stabilise aux alentours de douze milliards d'habitants vers 2050 ou peu après, la demande mondiale d'énergie pourrait être de l'ordre de 20-40 000 mtep. Il faudra alors que les ressources énergétiques mondiales soient suffisantes pour soutenir à long terme une consommation globale jusqu'à quinze fois plus élevée qu'en 1976, à moins que des changements profonds des activités sociales et industrielles permettent de réaliser d'importantes économies d'énergie.

Les ressources classiques en charbon, en pétrole et en gaz naturel ne seront pas suffisantes pour des niveaux de consommation de cet ordre, mais elles pourront soutenir la croissance pendant environ un demi-siècle, c'est-à-dire pendant que les systèmes énergétiques actuels, fondés sur les réserves épuisables de combustibles fossiles, seront remplacés par les systèmes de l'avenir à base d'énergies renouvelables ou pratiquement inépuisables, à condition que ces derniers ne soient pas retardés par exemple par des problèmes de stockage des déchets nucléaires. A très long terme, il est techniquement possible de mettre progressivement en place un système fondé sur les surrégénérateurs, le solaire, éventuellement la fusion nucléaire, et aussi, dans une moindre mesure, sur la biomasse, la force du vent et des vagues. Cependant les sources non nucléaires ne pourront pas satisfaire en totalité la demande d'énergie, à moins que ne soit adopté un schéma de croissance comportant une intensité en ressources énergétiques très différente de celle à laquelle aspirent les pays développés et en développement. Le problème de l'énergie deviendrait alors un choix de société et non une question de disponibilité des ressources.

Matières premières

Les principales analyses et conclusions d'Interfuturs concernant les matières premières industrielles ont été présentées en détail par Wolfgang Michalski dans *l'Observateur de l'OCDE* de juillet 1978. Il en ressort que la rareté physique de la plupart des matières premières paraît improbable. La comparaison des ressources et réserves connues et des niveaux de consommation projetés montre que la diminution de la concentration des minéraux et les conditions d'exploitation de plus en plus difficiles rendront certaines matières plus coûteuses et que d'autres leur seront substituées. Quelques matières premières à utilisations spécifiques pourraient créer des difficultés mais, tant que le processus de transition économique et technique ne sera pas perturbé par des ruptures soudaines et imprévisibles, l'épuisement physique des réserves ne

posera pas de problème majeur (tableau 3).

C'est l'accès aux matières premières qui constitue le point critique. Bon nombre des principaux consommateurs actuels, notamment la CEE et le Japon, ne possèdent guère de ressources propres et leur approvisionnement est tributaire des pays de l'Est, du tiers monde et de l'Afrique du Sud. La plupart des pays en développement seront dans une situation analogue à l'avenir. De ce fait, des contraintes pourraient venir freiner la croissance, si certains pays décidaient de ne pas exploiter ou de ne pas exporter leurs matières premières pour des raisons économiques et sociales ou si leur production était interrompue pendant une plus ou moins longue période à cause d'une situation politiquement instable. Ce type de choix pourrait être influencé par une opposition locale ou nationale aux méthodes d'exploitation qui portent atteinte à l'environnement. La

3. NEUF MATIÈRES PREMIÈRES INDUSTRIELLES IMPORTANTES

Matière première	Part de 5 pays 1977	Répartition régionale des réserves mesurées et estimées 1977 Pays et part en pourcentage	Réserves 1977 Contenu de métal en millions de tonnes	Réserves par rapport à la demande de 1976 exprimées en années
Chromite	97,9	Afrique du Sud (74,1), Rhodésie (22,2), URSS (0,6), Finlande (0,6), Inde (0,4)	820	>300
Cobalt	83,5	Zaïre (30,3), Nlle-Calédonie (18,8), URSS (13,9), Philippines (12,8), Zambie (7,7)	1,5	44
Colombium	95,3	Brésil (76,6), URSS (6,4), Canada (5,5), Zaïre (3,8), Ouganda (3,0)	10,7	>800
Manganèse	97,7	Afrique du Sud (45,0), URSS (37,5), Australie (8,0), Gabon (5,0), Brésil (2,2)	1 814	185
Platine	99,9	Afrique du Sud (82,3), URSS (15,6), Canada (1,6), Colombie (0,3), États-Unis (0,1)	0,009	110
Tantale ¹	81,4	Zaïre (55,0), Nigeria (11,0), Corée du Nord (6,4), États-Unis (6,1), URSS (2,9)	0,06	60
Titane	74,2	Brésil (26,3), Inde (17,5), Canada (15,2), Afrique du Sud (8,6), Australie (6,6)	394	>300
Tungstène	80,6	Chine (46,9), Canada (12,1), URSS (10,6), Corée du Nord (5,6), États-Unis (5,4)	2,0	57
Vanadium	97,2	URSS (74,8), Afrique du Sud (18,7), Chili (1,4), Australie (1,4), Venezuela (0,9)	9,7	>300

(1) Chiffres de 1974.



Matières premières: la rareté physique semble improbable mais des difficultés peuvent être créées par des perturbations politiques et sociales (à gauche). Le rapport Interfuturs prévoit en l'an 2000 une population mondiale de 6 milliards qui atteindrait 10 à 12 milliards après 2050 (ci-dessus). Pour satisfaire la demande prévue, il faudrait qu'en l'an 2000 les rendements de céréales aient augmenté de 50 à 100%. Cela est faisable, mais au-delà de l'an 2000 les perspectives paraissent plus aléatoires (ci-dessous). La cellule photo-voltaïque promet la conversion directe soleil-énergie (ci-contre). La stérilisation de sols productifs constitue un sujet de préoccupation. Dans certaines régions montagneuses d'agriculture intensive, les sols se dégradent plus vite qu'ils ne se régénèrent naturellement. En bas à droite: terres agricoles rendues inutilisables en Turquie.



structure oligopolistique du marché des minéraux pourrait exercer une contrainte supplémentaire.

L'examen de l'évolution prévisible, à très long terme, de la demande de produits alimentaires, d'énergie et de matières premières montre que, dans un sens relatif, certaines ressources «s'épuiseront»; dans un sens absolu, les ressources physiques seront probablement suffisantes pour soutenir une croissance au cours du vingt-et-unième siècle avec une population mondiale de douze milliards d'habitants. Cependant, la structure de la consommation et celle du développement urbain devront sans doute se modifier, de même que le contenu en énergie et en minéraux de nombreux biens et services. Mais deux autres aspects doi-

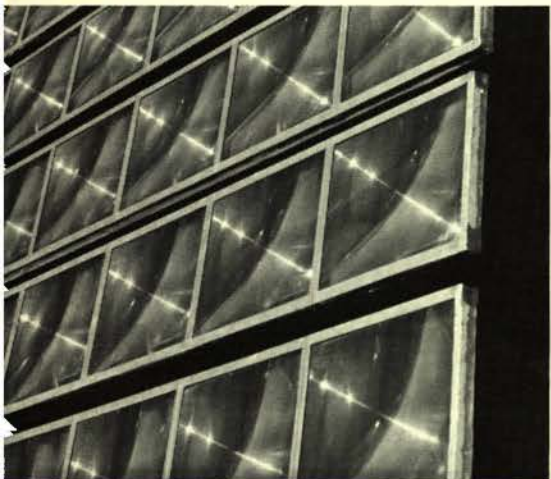
vent être pris en considération: l'environnement physique, qui crée des limitations plus difficilement quantifiables, et les problèmes de transition.

Contraintes liées à l'environnement

Par ses activités destructrices sur l'environnement, l'homme compromet son propre avenir, en même temps que la survie de certaines espèces animales et de la végétation. Ces activités ont souvent des effets indirects et cumulatifs, comme c'est le cas des pesticides et des métaux lourds dans la chaîne alimentaire. Le danger de certains d'entre eux a été reconnu et des mesures appropriées ont été prises pour les éliminer ou les réduire. D'autres

activités ont un caractère plus localisé ou esthétique — l'amoncellement des scories par exemple — et exercent sur la croissance des contraintes sociales, et non physiques. Ces effets nuisibles sont généralement réversibles, mais le processus peut être très coûteux et long.

Plus préoccupantes encore sont les répercussions irréversibles ou moins bien connues des activités humaines: stérilisation de sols productifs, émissions de substances toxiques dans l'environnement et modification du climat. Dans ce dernier domaine, le problème est d'autant plus inquiétant que, si l'on sait que le climat est la résultante d'un processus complexe, on ignore la dynamique de ce processus. L'utilisation croissante de combustibles fossiles pour produire de l'énergie entraîne



une augmentation constante de la teneur de l'atmosphère en gaz carbonique. Une partie des émissions est absorbée par la végétation, la majeure partie par les océans, le reste accroît la concentration atmosphérique. Si le processus se poursuit, la température de la planète augmentera progressivement, mais personne ne sait de combien, quand, quels pays seront les plus touchés ou si des techniques peuvent être mises au point pour l'éviter. Selon les estimations actuelles, ce sont les hautes latitudes qui seront les plus concernées et, au milieu du siècle prochain, la température moyenne de la planète pourrait être supérieure d'environ 2°C à ce qu'elle est actuellement. Le niveau des mers s'élèvera et la répartition des précipitations atmosphériques changera, de sorte que les conditions de l'agri-

culture se dégraderont dans certaines zones mais s'amélioreront dans d'autres. Ces conséquences de l'utilisation de combustibles fossiles pourraient fortement limiter celle-ci à l'avenir et accroître la nécessité de recourir à d'autres sources d'énergie. Il n'est cependant pas encore nécessaire de prendre des mesures spécifiques. L'essentiel est pour le moment de pousser vigoureusement les recherches pour améliorer notre connaissance des relations réciproques entre les activités humaines et le climat.

La stérilisation de sols productifs par l'érosion et par le développement urbain ou industriel a pris des proportions inquiétantes dans certains pays en développement et risque fort de s'intensifier. Si elle se poursuit, elle réduira considérablement la capacité de ces pays de nourrir leur population croissante. Il est difficile d'agir dans ce domaine car le problème est autant de nature socio-politique que technique.

Dans les pays de l'OCDE, où les pressions démographiques ou économiques intérieures pourraient bientôt se stabiliser, la diminution des terres productives est moins inquiétante, mais demeure un problème important. Dans certaines régions montagneuses d'agriculture intensive, les sols se dégradent plus vite qu'ils ne se régénèrent naturellement, ce qui tend à réduire leur productivité à long terme. Dans certains pays, les bonnes terres arables diminuent aussi avec une rapidité inacceptable à cause du développement urbain et industriel. Les pertes de sols sont actuellement compensées par une augmentation de la productivité mais, étant donné que le climat peut changer, naturellement ou sous l'influence des activités humaines, la production agricole pourrait en être considérablement réduite.

Problèmes de transition

Tous les aspects de l'équation population/ressources posent des problèmes de transition. La plupart d'entre eux ne pourront être résolus que si les causes ou les origines des problèmes de ressources et d'environnement sont correctement identifiées et si les pouvoirs publics prennent rapidement des mesures pour les maîtriser ou les éliminer ou bien s'ils agissent sur le marché de façon que celui-ci soit mieux adapté à la réalisation des objectifs sociaux ou à la satisfaction des besoins à long terme.

En matière d'alimentation, la transition soulève des problèmes aussi bien institutionnels que technologiques. Les premiers se posent surtout dans les pays en développement et concernent le système foncier et l'accès aux techniques d'exploitation agricole. Tant dans les pays développés que dans les pays en développement, la mise en place d'un agro-écosystème équilibré et durable est entravée par

l'insuffisance de certaines technologies. Certains instruments, par exemple la technologie de la bio-dégradation des déchets de l'élevage, existent déjà, mais il faudra exercer de nouvelles actions sur le marché pour que celui-ci s'oriente dans la bonne direction.

L'approvisionnement en matières premières posera, lui aussi, des problèmes de transition. De nouvelles techniques doivent être mises au point pour traiter des minéraux à plus faible teneur (et comportant plus de déchets) et exploiter de nouveau les mines abandonnées. S'y ajoutent les problèmes économiques et techniques liés à l'exploitation à une plus grande profondeur, ou à des endroits plus excentriques ainsi que des difficultés liées à l'environnement. L'exploration des ressources en mer peut également rencontrer des problèmes, y compris des problèmes politiques. Enfin, et ce n'est pas le moins important, l'exploitation de nouvelles mines, même lorsque les conditions économiques et techniques sont favorables, peut être retardée par une insuffisance d'investissements due à des difficultés et incertitudes sociales et politiques, et cela peut provoquer à l'avenir des pénuries temporaires d'approvisionnement.

Le remplacement du pétrole par le charbon et le nucléaire puis, éventuellement, l'abandon rapide du charbon, si la pollution par le gaz carbonique se révèle une réalité, posent un problème de transition qui sous-tend et peut compliquer tous les autres. La substitution d'un système fondé sur le charbon par un système d'énergies renouvelables se trouvera devant des difficultés analogues. Etant donné les longs délais nécessaires pour une telle transition, des retards initiaux, ou à un stade ultérieur, auront de très importantes répercussions.

Interfuturs conclut que les limites à la croissance sont économiques, sociales et politiques et non pas, comme on l'avance fréquemment, physiques.

● Cependant, l'humanité doit se préoccuper davantage des conséquences des activités économiques sur l'écosphère. La croissance de l'économie mondiale pourrait, dans ces conditions, se poursuivre durant le prochain demi-siècle sans se heurter à des limites physiques.

● L'humanité se trouve, dans ses relations avec l'écosphère, au milieu d'une période de transition majeure. Pendant cette période qui durera au moins un demi-siècle, l'adaptation constante qui résultera de la croissance démographique et économique ainsi que de l'épuisement progressif des ressources soulèvera des problèmes délicats aux niveaux national et international.

● Les questions qui se poseront pendant la période de transition ne peuvent pas être séparées des défis d'ordre socio-politique que les sociétés nationales devront relever.

LES SOCIÉTÉS INDUSTRIELLES FACE AUX CHANGEMENTS...

L'avenir des sociétés industrielles avancées pose trois interrogations fondamentales.

- Ces sociétés vont-elles connaître des mutations profondes des valeurs ?
- Quelles sont leurs perspectives *macro-économiques* à long terme ?
- Seront-elles capables d'adapter leurs *structures* économiques, sociales et politiques en fonction des transformations qui se produiront à l'avenir ?

Evolution des valeurs

L'analyse des tendances socio-culturelles est encore à l'état embryonnaire et les données portant sur une période suffisamment longue sont trop peu nombreuses pour être utiles. Il n'en reste pas moins que ces tendances sont d'une importance capitale et elles ont de ce fait été examinées par Interfuturs.

Il est indéniable qu'une révolution s'est déjà produite : dans les domaines de l'écologie, de la participation et d'autres valeurs « post-matérialistes » (1). Le hiatus entre générations n'est pas le simple reflet des différences d'attitudes entre des personnes d'âges différents mais traduit une évolution structurelle – une révolution silencieuse dans les pays industriels avancés – qui est plus particulièrement centrée sur les classes moyennes, ce qui est considéré par Interfuturs comme un « phénomène remarquable si l'on songe que ces dernières ont toujours dans le passé soutenu des valeurs dites traditionnelles ». Si les nouvelles valeurs sont déjà observables (certaines enquêtes indiquent qu'elles touchent jusqu'à 15 % de la population), elles constituent néanmoins un phénomène minoritaire qui peut n'être que passager. Toutefois, si elles l'emportent sur les anciennes, elles peuvent engendrer de nouvelles tensions avec le « centre majoritaire » et intensifier les difficultés à gouverner des sociétés démocratiques développées : des minorités formulant des revendications hétérogènes en matière de décentralisation et de participation se heurteront aux bureaucraties.

Les conflits autour des valeurs coexisteront naturellement avec une deuxième et plus ancienne source de conflits : la recherche de l'égalité par certains, la défense des positions existantes par d'autres en ce qui concerne par exemple la répartition du revenu national. Cette lutte est liée à une concentration de plus en plus grande du pouvoir entre les mains des organisations professionnelles, des syndicats et des groupes de pression – une « oligopolisation sociale » – qui peut à son tour conduire l'Etat à multiplier ses interventions et à développer sa bureaucratie. Il semble probable que le rôle des négociations politiques se renforcera tandis que celui du marché diminuera.

Interfuturs signale certaines des conséquences que peuvent avoir sur les *structures* des sociétés ces évolutions complexes des valeurs :

- importance accrue accordée à l'affectation du temps par rapport à celle des revenus (dichotomie temps de travail/temps de loisirs)
- modification des aspirations en matière d'emplois
- modification du mode de fonctionnement des unités de production pour répondre à ces nouvelles aspirations

- accentuation de la résistance aux « grandes technologies »
- renforcement des demandes pour la protection de l'environnement
- développement continu au sein des ménages d'un secteur informel qui transforme des biens en services et se substitue à l'acquisition de services privés
- premiers signes d'apparition d'un troisième système d'organisation sociale qui s'ajoute au système de marché et au système administratif et qui est caractérisé par des formes non marchandes d'auto-organisation, en particulier pour les activités sociales et culturelles.

Les relations entre changements de valeur et *croissance économique* peuvent être résumées en quatre points principaux.

- En remettant en question les objectifs de la société, les nouvelles valeurs rappellent que la croissance économique n'est pas une fin en soi mais n'a de signification qu'en tant que moyen.

- Selon toute vraisemblance, le développement des nouvelles valeurs n'éliminera pas les aspirations de la majorité au plein emploi, à un plus grand bien-être matériel et à une répartition plus équitable des revenus et des patrimoines. En conséquence, la recherche d'une croissance économique soutenue continuera à être l'un des moyens privilégiés par lesquels les gouvernements s'efforceront de répondre aux demandes de la population.

- Toutefois, les nouvelles valeurs conduiront à un aménagement du contenu de cette croissance.

- Enfin, il est indéniable que l'évolution des valeurs n'est pas indépendante de l'intensité de la croissance. Quelques indices donnent à penser que la récession de 1975 et la croissance lente qui l'a suivie ont ralenti le changement des valeurs, tandis que la croissance forte des années soixante avait contribué à leur genèse. Si les sociétés avancées devaient être plongées dans des difficultés économiques graves, on peut se demander ce qui de l'acceptation de nouvelles valeurs et du retour aux valeurs anciennes serait le plus probable.

Perspectives de croissance macro-économique

La première question posée par Interfuturs dans ce contexte est de savoir si un défaut d'innovations techniques risque d'imposer des limites à la croissance. La réponse est négative, étant donné qu'au moins quatre importantes évolutions technologiques sont déjà entamées.

L'électronique

La télématique et l'automatisation vont changer le visage des

(1) Le « post-matérialisme » – terme forgé par le sociologue Ronald Inglehart et, quoique considéré comme un concept quelque peu discuté, utilisé par Interfuturs – a deux principales caractéristiques : l'exigence de libération et le désir d'enracinement. Dans sa forme extrême, l'exigence de libération consiste à revendiquer l'affranchissement de l'individu à l'égard des tabous moraux et des contraintes hiérarchiques et l'affranchissement des « groupes périphériques » (provinces, dialectes, peuples colonisés, enfants, femmes, etc.) vis-à-vis du « centre ». Le désir d'enracinement consiste à rechercher des cadres de référence significatifs où peuvent se développer les rapports humains.

sociétés industrielles avancées en permettant une gestion décentralisée des processus de production et en modifiant l'organisation du secteur tertiaire ainsi que le contexte technique dans lequel s'opèrent les choix sociaux. Ils créeront également de nouveaux modes de consommation et d'emploi, bien qu'il soit à craindre que, pendant une dizaine d'années, les effets négatifs sur l'emploi ne prédominent par rapport aux effets positifs.

La biologie

Selon certains observateurs, la biologie aura autant d'impact sur l'industrie du vingt-et-unième siècle que la chimie et la physique sur celle du vingtième. Les possibilités offertes par la biologie comprennent notamment : les bio-combustibles (par exemple, la culture d'algues « énergétiques »), l'alimentation animale, les pesticides écologiques et l'amélioration des caractéristiques animales et végétales par l'ingénierie génétique.

Développement d'énergies nouvelles

La fusion nucléaire et l'énergie solaire sont les deux grandes aventures technologiques qui cependant ne doivent pas faire

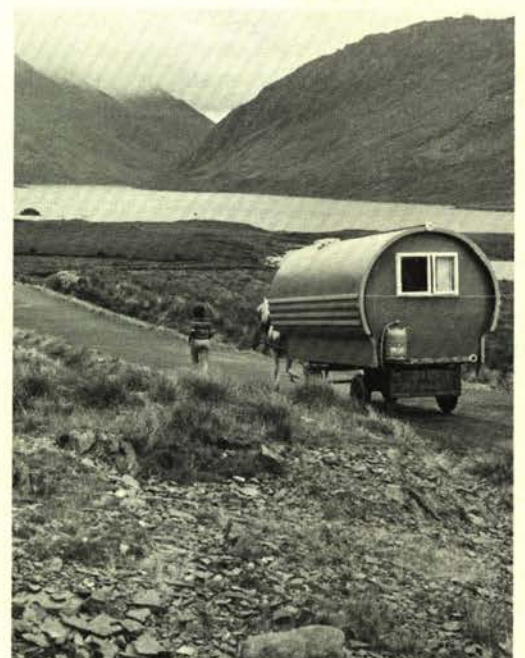
oublier des tentatives plus modestes, mais dont l'intérêt est incontestable, comme la géothermie ou la biomasse.

Exploitation des océans et de l'espace

L'exploration des profondeurs océaniques jusqu'à 300 mètres à la recherche d'hydrocarbures pourrait être entreprise au cours de la prochaine décennie ; l'exploitation minière pourrait démarrer sur une base commerciale avant la fin du siècle.

Les obstacles, si obstacles il y a, proviendront de l'interaction entre la science, la technologie et la société. Une croissance lente réduirait les efforts de recherche-développement orientés sur le long terme au profit de ceux à résultats plus immédiats. C'est pourquoi il importe que les gouvernements maintiennent un climat favorable à la recherche et à la technologie en encourageant le secteur privé et en soutenant, directement et indirectement, la recherche fondamentale à long terme.

Cependant, d'autres facteurs risquent de limiter les perspectives de croissance. Pour parvenir à une croissance économique forte, il faudrait que les taux d'investissement soient plus élevés qu'entre 1975 et 1978, ce qui est « peu vraisemblable ». Il est probable que s'exerceront également des contraintes liées à



Changements des valeurs et des demandes sociales : Le rôle des femmes et des hommes : une crèche en Suède (ci-dessus à gauche) .
 La recherche de libération : caravaning en Irlande (ci-dessus à droite). Le désir de trouver, entre la famille et l'État-nation, des communautés intermédiaires : (ci-dessous à gauche) un pique-nique dans la rue à Aarhus, Danemark.
 La protection de l'environnement : manifestation anti-nucléaire en Suède (ci-dessous à droite).



l'énergie, à la balance des paiements et à l'inflation et que des difficultés se poseront dans le cadre du système monétaire international. En outre, ces contraintes tendront à se renforcer les unes les autres. Toutefois, au-delà des limites économiques, d'autres forces plus profondes sont en action, notamment les tensions sociales et la « sclérose institutionnelle », qui peuvent freiner l'innovation et gêner la réaffectation des ressources favorisant la croissance.

Ainsi, pour Interfuturs, c'est une croissance modérée qui est la plus probable, au moins au cours de la prochaine décennie. Une croissance de ce type peut cependant se produire de différentes façons. A un extrême, elle peut résulter d'une situation où les gouvernements visent une croissance forte mais ne peuvent l'atteindre en raison des contraintes macro-économiques et des inadaptations structurelles et se retrouvent, à la place, confrontés à des niveaux de chômage élevés et à une instabilité politique et sociale. A l'autre extrême, des taux de croissance modérés peuvent résulter d'un choix de société – changement rapide des valeurs en ce qui concerne les schémas de consommation et de production, moindre importance attachée aux possessions matérielles, réduction des taux d'activité, attitude moins tendue à l'égard du chômage et diminution de la semaine de travail au profit des loisirs. L'organisation sociale s'adapterait pour mieux satisfaire les besoins réels, mais sans augmentation notable des niveaux de revenus. Le développement d'activités associatives ayant une signification sociale et l'apparition de formes nouvelles de participation au sein de la cité, de la région et de l'entreprise en seraient des manifestations. C'est ce qu'Interfuturs appelle « la nouvelle croissance ».

Pour atteindre des taux et des types de croissance satisfaisants, de simples mesures de politique macro-économique sont insuffisantes : l'adaptation structurelle est indispensable. Toutefois, celle-ci ne sera pas réalisée aisément étant donné que les rigidités qui freinent les changements dans les sociétés industrielles avancées se renforceront en même temps que les pressions sur les structures.

1. STRUCTURE PAR ÂGE DES PAYS DEVELOPPÉS (1)

Pourcentage :	1975	1980	1985	1990	1995	2000
des enfants de 0-4 ans	8,2	8,3	8,3	8,1	7,7	7,5
des enfants d'âge scolaire (5-14 ans)	16,8	15,6	15,5	15,7	15,6	15,1
de la population adulte (15-64 ans)	64,5	65,0	65,4	64,9	64,7	65,0
de la population âgée (plus de 65 ans)	10,5	11,1	10,8	11,3	12,0	12,4

(1) Ces projections datent déjà de quelques années. Le déclin des taux de natalité observé dans la plupart des sociétés industrielles avancées au cours des dernières années devrait se traduire par une augmentation plus forte du pourcentage des groupes adultes. Mais, comme il est extrêmement difficile de prévoir la fécondité, les chiffres du tableau sont à considérer avec de plus en plus de prudence au fur et à mesure de l'éloignement de l'horizon temporel.

Source : Nations unies, division de la population, département des affaires économiques et sociales : Selected World Demographic Indicators by Countries, 1950-2000 (1975).

2. EVOLUTION DE LA POPULATION ACTIVE DANS QUELQUES PAYS DE L'OCDE

scénarios forte croissance et croissance modérée

	Taux de participation : population active civile en % de la population de 15 à 64 ans			Taux de chômage % en 1990 scénario :		Taux de croissance de la population active	
	1975	1990	2000	forte croissance	croissance modérée	1975/1990	1990/2000
Allemagne	65,4	65,4	64,1	1,3	2,9	-0,20	-0,83
Canada	66,3	65,1	65,7	5,2	6,6	1,50	1,11
Etats-Unis	67,2	67,1	67,9	4,9	6,0	1,15	0,72
France	65,8	63,7	65,6	2,1	3,3	0,58	0,38
Italie	53,7	53,0	53,5	2,5	4,8	0,52	0,14
Japon	70,6	69,0	70,0	0,9	1,4	0,81	0,35
Royaume-Uni	72,5	71,0	74,0	1,6	3,7	0,52	0,36

Source : Statistiques de l'OCDE pour 1975 ; chiffres provenant de sources nationales pour 1990 et 2000 lorsqu'ils sont disponibles ; estimations faites à partir des prévisions du BIT ou à partir de chiffres réels de 1975.

Pressions sur les structures

Les structures des sociétés industrielles avancées ont déjà subi de fortes pressions depuis la deuxième guerre mondiale : croissance explosive des grandes agglomérations, migration des travailleurs, remontée de la natalité européenne, extension de l'éducation par exemple. Les pressions ne cesseront pas – elles changeront simplement de nature. Quelles seront-elles ?

Pressions démographiques

Les facteurs-clefs sont la composition par âge de la population et l'évolution de la population active. Dans la plupart des pays de l'OCDE, notamment en Europe et au Japon, la population connaîtra un processus de vieillissement (tableau 1), avec une augmentation particulièrement forte du groupe des plus de 75 ans. Le rapport souligne la nécessité de créer de nouveaux rôles économiques et sociaux pour ceux qui ont cessé d'avoir un rôle actif traditionnel de même que celle de faire face à la croissance de la consommation de services médicaux et sociaux, qui peut certes créer des emplois mais également renforcer les pressions à la fois en faveur et à l'encontre d'une augmentation des dépenses publiques et des cotisations individuelles de sécurité sociale.

Pour ce qui est de la population active (tableau 2), elle s'accroîtra au cours des dix prochaines années, mais diminuera progressivement au cours de la décennie suivante. Le principal problème consiste donc à résorber le chômage prévu pour les années quatre-vingts sans que cela entraîne des problèmes pour les années quatre-vingt-dix, lorsque la population active pourra diminuer. Il s'ensuit que les mesures prises pour combattre le chômage doivent être réversibles.

Changements de la demande finale

Il est probable que les changements de la demande intermédiaire et finale qui interviendront à l'avenir consisteront essentiellement en une intensification des tendances actuelles :

- hausse des coefficients de capital dans la plupart des secteurs

et, par conséquent, accroissement des besoins en capital pour un taux de croissance donné

- accélération des taux d'obsolescence économique et technique
- taux de croissance très faible de la demande de certains biens de consommation de base, tels les produits alimentaires, à la fin des années quatre-vingts et au cours des années quatre-vingt-dix
- faible demande des biens de consommation qui ont joué un rôle important dans l'expansion industrielle des années soixante
- baisse de la demande de logements
- accroissement de la demande de services et expansion du secteur informel ; cette dernière pourrait ne contribuer que peu à satisfaire les aspirations à l'emploi des travailleurs des secteurs traditionnels qui se trouvent au chômage. Toutefois, Interfuturs analyse la complexité de la répartition de la consommation entre biens et services et note que les services pourraient croître plus lentement que prévu ; dans tous les cas, les classements habituels sont très mal adaptés aux sociétés post-industrielles.

Interfuturs fait une place à part à une nouvelle source de pressions qui peut prendre plus d'importance à l'avenir : les changements dans « l'environnement humain des structures économiques ». Cela englobe toute une gamme de relations qui prennent leur origine dans la vie de l'entreprise ou dans la vie urbaine – bruits, travaux pénibles, pertes de temps, tensions résultant de la circulation, inconforts provenant de la densité d'occupation des sols. Parmi les pressions qui de ce fait s'exerceront sur les structures productives, on peut citer : la nécessité de mettre au point des horaires personnalisés, le déclin des grandes agglomérations, la dévitalisation des centres-villes.

Echanges avec l'environnement physique

Interfuturs prévoit une tendance de long terme à la hausse du prix de l'énergie – doublement en termes réels en vingt ans – et note que les économies développées seront à même de s'adapter à ces hausses. A plusieurs conditions cependant. Il est nécessaire de donner aux politiques énergétiques une orientation à long terme, compte tenu des longs délais nécessaires à l'ajustement des modes de consommation de l'énergie. Interfu-

3. TAUX DE CROISSANCE ANNUEL MOYEN DES COÛTS DE MAIN-D'ŒUVRE PAR UNITÉ DE PIB 1960/68 ET 1969/75

Pourcentage

	<i>En termes réels</i>		<i>En termes nominaux</i>	
	1960/68	1969/75	1960/68	1969/75
Allemagne	0,8	1,8	4,0	8,6
Belgique	0,8	2,6	4,1	10,7
Canada	0,5	0,7	3,4	8,9
Danemark	0,9	2,5	6,8	12,1
Etats-Unis	0,6	0,0	3,2	6,5
France	1,0	1,9	5,3	10,2
Italie	1,1	3,8	5,6	15,3
Japon	0,5	4,0	5,3	13,7
Pays-Bas	1,8	1,4	6,8	10,0
Royaume-Uni	0,1	2,1	3,8	14,8
Suède	1,3	1,1	5,3	9,2
Suisse	0,5	2,0	4,8	9,8
Total	0,8	2,0	4,9	10,8

turs conclut que les politiques gouvernementales doivent laisser le marché orienter les choix de consommation d'énergie, quitte à agir sur lui par des signaux appropriés.

Pour ce qui est des matières premières, il n'est guère facile de prévoir les tendances des prix au-delà de deux ou trois ans, mais Interfuturs conclut qu'à long terme ces prix continueront d'augmenter en raison de l'accroissement des coûts d'extraction et de protection de l'environnement. Les accords de stabilisation des prix peuvent contribuer à cette hausse, de même que le fait que les investisseurs visent aujourd'hui essentiellement à éviter les risques politiques plutôt qu'à maximiser la qualité économique et géologique des gisements.

Dans de nombreux cas, les coûts de la protection de l'environnement ont été exagérés, et si des investissements importants ont dû être réalisés au cours des cinq à dix dernières années, c'est en général pour rattraper le retard pris antérieurement. De fait, la part des coûts totaux de production représentée par les mesures relatives à l'environnement sont maintenant en train de se stabiliser. Des mesures supplémentaires sont nécessaires et sont revendiquées par le public, encore que, dans certains cas, moins vivement qu'au cours des années soixante et au début des années soixante-dix. Si l'introduction de nouvelles normes est annoncée suffisamment longtemps à l'avance – elles peuvent impliquer la mise au point de plans portant sur une période plus longue que ceux qu'établissent généralement les gouvernements et les entreprises – et si les investissements ne sont pas bloqués par la durée des procédures qui y correspondent, les ajustements structurels nécessaires pourront être opérés sans entraîner des coûts importants.

Changements dans les positions concurrentielles

Les taux d'accroissement du coût unitaire de main-d'œuvre sont restés faibles dans les pays développés jusque vers 1968, puis se sont accrus brutalement de 1969 à 1975, en termes réels comme en termes nominaux (tableau 3). Les modifications de taux de change n'ayant pas éliminé les différences relatives de taux d'accroissement entre les pays, les positions concurrentielles se sont modifiées d'une triple façon : entre les pays les plus développés de l'OCDE ; entre ces pays et les pays méditerranéens de l'OCDE (Espagne, Grèce, Portugal, Turquie, Yougoslavie) ; enfin, entre les pays de l'OCDE et les pays en développement en voie d'industrialisation (Brésil, République de Corée, Hong-Kong, Mexique, Singapour, Taiwan). La tendance à des écarts entre les coûts de main-d'œuvre sera à l'avenir une source de pressions considérable sur les structures de production des pays de l'OCDE. C'est dire l'importance des politiques visant à influencer sur ces coûts.

Dans le même temps, la période récente a vu s'accroître les transferts de technologie et les mouvements de capitaux en direction des pays de l'Europe de l'Est et des pays du tiers monde en cours d'industrialisation rapide. Cependant, à côté des facteurs objectifs qui contribuent à induire ces transferts, il en est d'autres qui se traduisent par une distorsion de la structure des coûts relatifs du capital. Certaines de ces distorsions émanent des pays développés eux-mêmes et résultent essentiellement de leurs politiques de garanties d'investissement et de crédits à l'exportation. (De 1974 à 1976, les pays de l'OCDE ont accordé 25 milliards de dollars par an en moyenne de crédits à l'exportation à long terme, alors que dix ans plus tôt le chiffre était de 3 milliards et quinze ans plus tôt d'à peine plus d'un milliard de dollars.) A ces distorsions, se rajoutent celles qui émanent des pays en développement et qui aboutissent aussi à une réduction du coût du capital.



Pressions accrues sur les structures : Vieillesse de la population : (ci-dessus à gauche) l'Université du troisième âge et du temps disponible à Aix-en-Provence, France. Désir d'un meilleur environnement : (ci-dessus) écran électronique de surveillance de la pollution atmosphérique. Changements dans les positions concurrentielles : (à gauche) opposition contre les licenciements à l'aciérie de Longwy, France. ... et aussi davantage de rigidités

Coût de main-d'œuvre : (ci-dessous) grèves en Grande-Bretagne.



En conséquence, les sociétés industrielles avancées peuvent s'attendre, du fait de l'interdépendance mondiale, à des pressions constantes qui tendent à modifier leurs structures de production.

Rigidités

Les sociétés industrielles avancées sauront-elles faire preuve de l'adaptabilité nécessaire pour faire face à ces changements ? L'analyse d'Interfuturs débouche sur la conclusion que les rigidités structurelles qui existent dans les pays développés se sont renforcées et qu'elles peuvent réduire la capacité d'adaptation.

Ces rigidités ont une double origine : elles proviennent, d'une part, de la réalisation consciente d'objectifs sociaux et, d'autre part, de l'accumulation d'institutions, de procédures et de règles qui sont source d'inefficacité. Interfuturs signale quatre domaines où se manifestent ces rigidités.

Evolution démographique

Le vieillissement de la population engendre des attitudes conservatrices à l'égard de l'avenir et, par conséquent, des attitudes plus rigides face au changement, une moins grande ouverture d'esprit à l'égard du tiers monde et un ralentissement de la mobilité géographique et professionnelle. Le virage à droite observé actuellement dans de nombreux pays de l'OCDE en est peut-être une manifestation. Interfuturs pose la question de savoir si les sociétés développées doivent entrer dans une ère de

déclin démographique, ce qui serait une « contribution dérisoire » au ralentissement de l'explosion démographique globale, ou bien avoir une population légèrement croissante, afin que ne diminue pas rapidement chez elles la part des jeunes, qui sont les « créateurs des réponses nouvelles ».

Marché du travail

L'accroissement des taux de chômage ces dernières années n'est pas seulement un phénomène cyclique, mais aussi la conséquence d'une tendance à long terme. Trois raisons principales expliquent cette situation.

• L'évolution de la structure de l'offre d'emplois

Une analyse de la composition des emplois offerts entre 1966 et 1967 aux Etats-Unis et au Canada montre que le pourcentage des emplois créés par le secteur tertiaire a été respectivement de 92 % et de 86 %. Ce phénomène s'accompagne d'un déclin correspondant de l'emploi dans le secteur industriel, un nombre croissant des emplois dits industriels présentant les caractéristiques d'emplois de service. Un tel type de marché du travail favorise, pour plusieurs raisons, les travailleurs qui sont prêts à accepter des rémunérations plus faibles aux dépens des travailleurs industriels déplacés.

• Les nouvelles caractéristiques des demandeurs d'emplois

Du point de vue de ceux qui cherchent un emploi, la diffusion de l'éducation, l'évolution des valeurs et la hausse des niveaux de vie réduisent l'importance du revenu en tant que critère de

choix d'un emploi par rapport à d'autres éléments comme le maintien de l'environnement social ou la préservation de la qualité de la vie privée. Ces facteurs ainsi que l'augmentation de la proportion des ménages qui comportent plus d'un actif peuvent inciter les travailleurs à accepter des emplois moins bien rémunérés plutôt que de déménager et s'installer dans des régions moins attrayantes.

Ce phénomène a pour effet de freiner la mobilité géographique, ce qui affectera beaucoup plus les industries traditionnelles ou celles dont les activités dépendent de l'existence d'une infrastructure importante que les petites industries à haute technologie. C'est là, toutefois, un phénomène d'une grande complexité qui est aussi influencé par la progressivité de l'impôt sur le revenu et le fonctionnement du marché des logements.

• *Coûts de la main-d'œuvre*

Indépendamment de leurs niveaux, les coûts de main-d'œuvre tendent à devenir, dans les pays développés, de plus en plus rigides sous l'influence de facteurs bien connus comme l'accroissement des frais de recrutement (dû au besoin de formation spécialisée et à l'augmentation des coûts non salariaux imposés par les pouvoirs publics). De ce fait, dans la situation économique actuelle, les entreprises réduisent leur offre d'emplois, même s'il en résulte des pertes de production temporaires. Ceux qui sont employés sont mieux protégés, mais en partie aux dépens des sans emploi. Si le bien-fondé des systèmes de protection sociale n'est évidemment pas en cause, sous certaines formes, ils contribuent sans nul doute à l'accroissement du chômage structurel dans les pays développés.

Fiscalité

La fiscalité peut également être une source de rigidités dans le fonctionnement du marché du travail dans la mesure où elle tend à réduire la mobilité et à affaiblir l'esprit d'entreprise.

Régulation gouvernementale et dépenses publiques

Certaines formes d'intervention de l'Etat – protection du consommateur, élévation des normes de sécurité, qualité de l'environnement, maintien des équilibres biologiques – bien que souhaitables, peuvent compromettre la capacité d'adaptation structurelle des économies et des sociétés développées.

Le rapport Interfuturs recommande des politiques de régulation plus incitatives susceptibles de redonner au système dynamisme, capacité d'innovation et possibilité de corriger ses propres erreurs.

L'accroissement des dépenses publiques qui sont passées de 28 % du PIB au milieu des années cinquante à 41 % vingt ans plus tard en moyenne pour les pays de l'OCDE (avec de grands écarts entre les pays), peut également constituer un obstacle à l'adaptation. De grands conflits se préparent autour de l'intérêt de ces dépenses pour les différents groupes sociaux et économiques.

De très nombreux pays de l'OCDE doivent faire face aux critiques que suscite la proportion élevée du PIB absorbée par les dépenses publiques ainsi qu'aux pressions qui s'exercent en faveur d'un renversement de la tendance à l'aggravation de cette situation. En particulier, toute augmentation de la fiscalité directe se heurte maintenant à une résistance de plus en plus âpre. Toutefois, la poursuite d'un chômage élevé entraînera inévitablement des dépenses publiques importantes, à moins que les salaires ne deviennent plus souples. Quant aux subventions à l'industrie, les signes d'une diminution sont rares.

Si l'opposition à un accroissement des dépenses publiques peut forcer les gouvernements à limiter leurs interventions dans l'industrie, il est peu probable qu'une telle réduction se fasse rapidement. L'appui fourni actuellement aux industries à haute technologie et le cautionnement des industries traditionnelles ne peuvent être supprimés aisément. Dans de nombreux cas, ces mesures ont gravement retardé l'ajustement structurel et ont permis aux concurrents étrangers de rattraper leur retard, aggravant ainsi le problème. En conséquence, la restructuration prendra probablement cinq à dix ans, ou plus.

Commerce extérieur

Le néo-protectionnisme a mis en évidence le dilemme entre adaptation et protection des structures. Il s'agit moins d'une tentative de corriger le déséquilibre général des échanges que d'une réponse à des difficultés structurelles dans certaines industries. Les contingents et les droits de douane sont moins utilisés que les restrictions négociées des échanges, les obstacles non tarifaires et des interventions gouvernementales comme les subventions à l'emploi, les exemptions fiscales et les restrictions volontaires des exportations.

Outre leurs effets classiques – reporter sur d'autres pays le poids de l'adaptation et exporter le chômage – les nouvelles formes de protectionnisme sont un moyen d'échapper aux règles internationales établies, de substituer le bilatéralisme au multilatéralisme et de concentrer les pouvoirs économiques dans les mains des fonctionnaires des administrations centrales et des hommes politiques.

Pour les pays industriels avancés, le risque est grand de ne pas réussir à se dégager des mesures protectionnistes qui, bien qu'efficaces dans la prévention de malaises sociaux à court terme, risquent simplement de retarder et d'aggraver les conséquences négatives de l'adaptation structurelle.

L'un des moyens de réaliser l'adaptation structurelle nécessaire est d'améliorer le fonctionnement des deux institutions majeures de distribution des biens et des services – le marché et l'Etat-providence – afin de tirer le meilleur parti possible des capacités d'adaptation et d'innovation du marché, de réduire leurs imperfections par des signaux correctifs appropriés et de resserrer les liens entre les décideurs et les usagers. Enfin, un secteur non marchand et non gouvernemental peut prendre naissance pour produire certains services que fournissent ni les pouvoirs publics ni le marché.

Un défi

Les relations complexes entre valeurs, croissance et structures condamnent désormais toute vision linéaire de l'évolution future. Les valeurs se transforment en profondeur, même si les modifications sont lentes et des plus hétérogènes. La légitimité de la croissance en tant qu'objectif en soi est mise en doute par certains, et elle se heurte par ailleurs à des rigidités structurelles. Influencées par la croissance, les transformations de structure renforcent ou freinent certaines évolutions de valeurs. Dès lors, l'une des difficultés auxquelles ont à faire face les gouvernements résulte de ce que les problèmes sont traités isolément sans que soient suffisamment prises en compte les interdépendances, ou de ce que ces problèmes sont uniquement considérés sous leurs aspects à court terme sans que soient appréciées leurs implications à long terme. Le risque est alors que persistent des scénarios de croissance modérée avec aggravation des rigidités et réduction consécutive de la croissance et, en perspective, une déstabilisation politique et sociale des pays développés.

... ET LES DEFIS DU TIERS MONDE

Dans les négociations Nord-Sud, l'initiative est généralement venue ces dernières années, du tiers monde. Cette situation traduit pour une part l'absence de consensus au sein des gouvernements des différents pays de l'OCDE, et entre eux, sur la manière de réagir à ces propositions ou de prendre des initiatives dans l'intérêt réciproque des pays de l'OCDE et du tiers monde ou sur le moyen le plus efficace de transformer la rhétorique en politique concrète. Plusieurs facteurs freinent les initiatives nouvelles qui pourraient venir de la zone OCDE : les problèmes intérieurs de chômage, d'inflation et de balance des paiements ; le manque de conscience des répercussions internationales des politiques internes ; l'incertitude qui entoure l'évolution à long terme de l'économie mondiale. On est, dès lors, amené à se poser la question de savoir s'il est réellement important pour les pays de l'OCDE que le tiers monde fasse des progrès sur le plan économique et social. Or l'évolution du tiers monde influe d'ores et déjà sur les perspectives économiques de la zone OCDE et cette interdépendance augmentera, non seulement pour ce qui est du pétrole et des matières premières, mais aussi dans le domaine des activités industrielles et des flux financiers. Pour étayer cette conclusion, il faut d'abord considérer les perspectives à long terme du tiers monde, encore qu'elles soient largement entachées d'incertitude, pour mieux saisir ensuite le problème des relations entre la zone OCDE et les pays en développement.

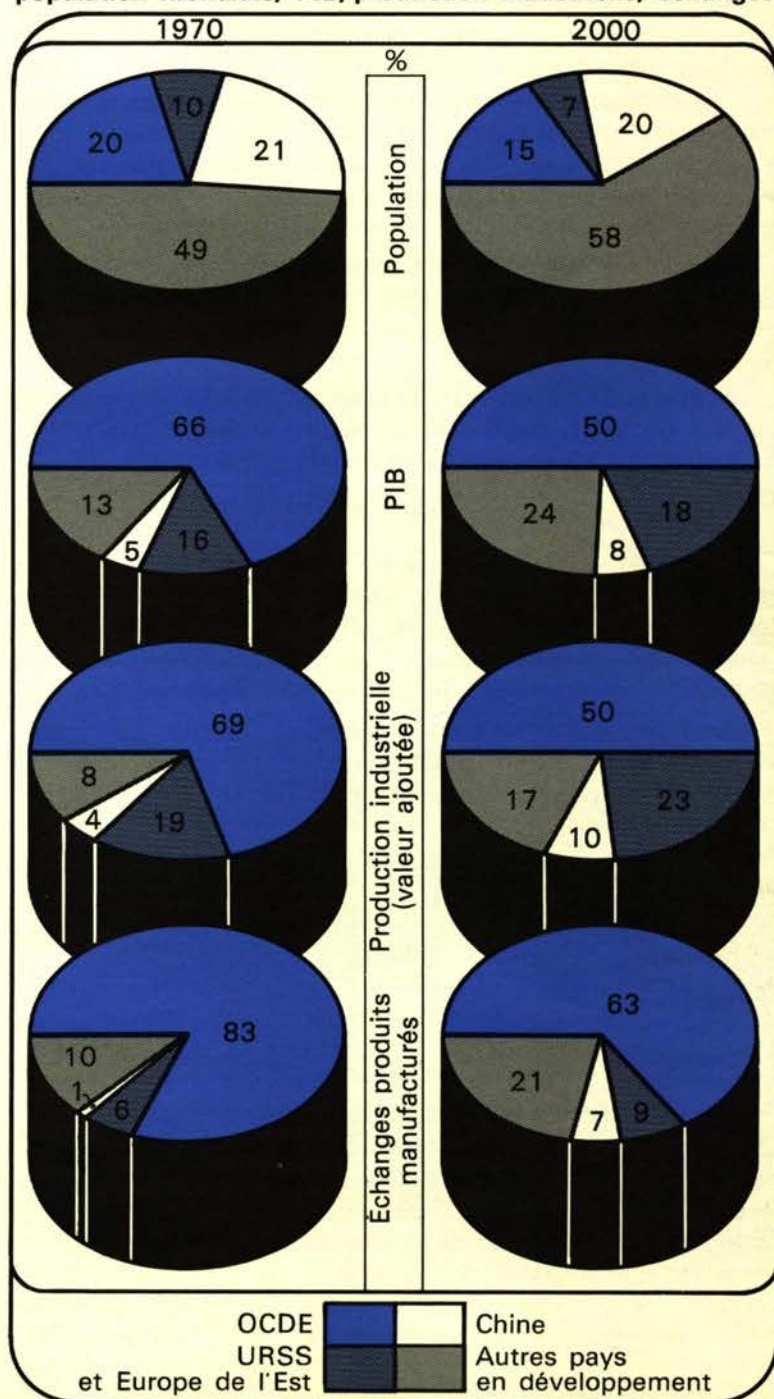
A la fin du siècle, les pays du tiers monde (Chine comprise) réuniront 75 à 80 % de la population du globe, même si le taux de fécondité y baisse sensiblement au cours des deux prochaines décennies (graphique A ci-contre). Satisfaire les besoins vitaux de 2 milliards d'êtres humains supplémentaires représente une formidable tâche qui, vraisemblablement, ne pourra être complètement menée à bien étant donné les stratégies de développement appliquées actuellement par certains pays et la nature des politiques de coopération au développement suivies. Il faudra créer au moins 700 millions d'emplois pour ceux qui viendront grossir la population active, sans parler de la réduction du sous-emploi que connaissent aujourd'hui les pays en développement. Les perspectives de cette expansion de l'emploi ne sont pas favorables dans beaucoup de pays fortement peuplés, de sorte qu'on n'enregistrera peut-être que des améliorations limitées en matière de productivité, de bien-être matériel des groupes à faible revenu ou de mortalité infantile dans certains des pays ou des régions, notamment en Asie du Sud et dans l'Afrique sub-saharienne.

Cette vue d'ensemble masque pourtant l'hétérogénéité du tiers monde, hétérogénéité qui devrait s'accroître encore dans l'avenir (tableau 1). Ainsi verra-t-on s'accroître les disparités de revenus, de santé, d'instruction et de structures industrielles. Dans un certain nombre de petits pays en développement, dont quelques membres de l'OPEP, le niveau des revenus a déjà atteint celui des nations de l'OCDE moins industrialisées. D'ici à l'an 2000, des pays représentant globalement une population de plus d'un demi-milliard de personnes auront vraisemblablement rattrapé, sur le plan des revenus, les pays industriels avancés ; ainsi en moins de cinquante ans - de 1950 à l'an 2000 - seront-ils peut-être arrivés au niveau de revenus que certains pays de l'OCDE ont mis plus de cent ans à atteindre. La Chine et

plusieurs autres pays, qui ensemble comptent plus d'un milliard et demi d'habitants, auront peut-être accédé à la catégorie des pays dont le revenu national moyen par tête s'étale entre 1 000 et 3 000 dollars (valeur 1978). La plupart des pays restants, dont la population globale sera, d'après les projections, de près de 2 milliards de personnes, demeureront très pauvres, avec un revenu moyen se situant entre 200 et 400 dollars (valeur 1978).

Pour la majorité de la population du tiers monde, les perspectives sont commandées au premier chef par la stratégie de développement interne qui aura été choisie. Les relations

A. ÉVOLUTION PAR RÉGION population mondiale, PIB, production industrielle, échanges



1. ÉVOLUTION DES REVENUS MOYENS PAR TÊTE EN % DE LA MOYENNE OCDE

Amérique latine	1970	21	Chine	1970	7
	2000	34		2000	15
Asie du Sud	1970	4	Afrique du Nord et Moyen-Orient	1970	15
	2000	3		2000	32
Asie de l'Est et du Sud-Est	1970	7	Afrique sub-saharienne	1970	6
	2000	10		2000	5

Nord-Sud continueront, certes, à jouer un rôle important dans l'amélioration du bien-être matériel, mais elles ne constitueront qu'un facteur secondaire pour beaucoup de gens – pour ceux, notamment, qui pratiquent une agriculture de subsistance ou se livrent à des activités marginales dans l'industrie ou les services. Seules des stratégies de développement visant à une plus grande égalité des revenus assureront des progrès substantiels.

On peut classer les stratégies de développement en trois grandes catégories.

- La première, de type classique, insiste sur la croissance économique plus que sur le développement et vise à l'intégration dans l'économie mondiale ; elle néglige souvent l'agriculture au profit de l'industrie et contribue en général peu à atténuer directement la pauvreté.
- Les stratégies réformistes, qui ont pour objectifs la croissance, une répartition plus équitable des revenus et la satisfaction des besoins fondamentaux, se heurtent habituellement à la résistance des institutions établies.
- Les stratégies radicales, enfin, accordent une priorité absolue aux besoins fondamentaux et nombre d'entre elles impliquent une politique de plus ou moins grande autarcie économique et une rupture plus ou moins nette des liens avec les pays industrialisés.

Le choix ou le dosage entre ces stratégies sera déterminant pour la réalisation de progrès dans l'agriculture et l'industrie, mais aussi pour l'évolution des relations et de l'interdépendance au sein du tiers monde et entre le Nord et le Sud. Dans certains pays d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine, il y a peu de chances de voir pratiquer des stratégies cohérentes. Dans d'autres cas, les élites dominantes ne sont pas contestées, si ce n'est dans leurs propres rangs, et il paraît peu vraisemblable que, dans les dix prochaines années, on y voie émerger une nouvelle force politico-sociale qui traduise plus fidèlement les besoins et les souhaits d'une plus grande partie de la population. Ces pays continueront probablement d'appliquer des stratégies de type classique et de viser à une croissance induite par les exportations. L'analyse prospective d'Interfuturs, esquissée plus loin, concernant l'évolution agricole et industrielle et la progression de l'interdépendance suppose que le plus probable est que, dans les deux prochaines décennies, les pays du tiers monde adopteront généralement des stratégies de type classique ou réformiste, ou auront des difficultés à formuler des stratégies cohérentes. Cependant, la croissance rapide de la population, l'ampleur du chômage, la grande inégalité dans la répartition des revenus et l'existence de structures politiques qui ne tiennent pas suffisamment compte des intérêts de la majorité de la population entraîneront sans doute, dans certains pays, une instabilité accrue sur le plan social et politique. Ces risques n'entrent pas directement dans l'analyse des perspectives à long terme bien qu'ils soient susceptibles de provoquer des

perturbations dans la croissance économique et dans l'approvisionnement en matières premières de certains pays de l'OCDE.

Agriculture

La plupart des pays en développement ont besoin d'un secteur agricole dynamique pour soutenir leur processus de développement en fournissant des produits alimentaires et des emplois, des matières premières pour l'industrie et des capitaux pour le développement industriel et urbain, et également pour ne pas avoir à dépenser inutilement des devises en achats de produits alimentaires au lieu de les affecter à l'acquisition de biens d'équipement et de matières premières. Beaucoup d'entre eux disposent des ressources nécessaires pour produire, à des coûts inférieurs, en termes réels, aux prix à l'importation, une plus grande quantité de céréales – le principal poste parmi les denrées alimentaires dont ils manquent – mais ils se trouvent entravés par les problèmes liés aux institutions ou aux infrastructures.

Le déficit du tiers monde en céréales pour les années quatre-vingt-dix est estimé à quelque cent millions de tonnes. Pour moitié, il concerne les pays producteurs de pétrole ou les pays en voie d'industrialisation qui, vraisemblablement, auront des recettes en devises suffisantes pour couvrir leurs besoins à cet égard. Pour le reste, le déficit est le fait de pays, tel le Bangladesh, où les problèmes fondamentaux ne peuvent être résolus par l'aide financière, et d'autres, comme les pays du Sahel, qui ont un plan général de développement à long terme assorti de la promesse d'une aide couvrant les biens en capital fixe et les dépenses récurrentes qui serait de nature à contribuer de manière décisive à la solution du problème.

Même si l'on suppose que les taux de croissance de la production alimentaire augmentent par rapport aux tendances récentes (sans pour autant être supérieurs aux résultats obtenus dans le passé par certains pays en développement), le phénomène de sous-nutrition demeurera, d'après les projections, largement répandu en Asie du Sud et en Afrique sub-saharienne. Quelque 350 millions de personnes seront encore sous-alimentées en l'an 2000 par manque de pouvoir d'achat et de ressources et non pas à cause de l'insuffisance du potentiel de production alimentaire.

La solution du problème de l'alimentation impose aux pays développés ou en développement, dans le contexte de l'interdépendance, un certain nombre de tâches :

- élaborer des technologies appropriées aux régions de l'OCDE et du tiers monde dont l'environnement est fragile, de manière à rendre les pays les plus déshérités capables d'assurer leur propre subsistance et à permettre aux producteurs de céréales des pays de l'OCDE d'accroître de manière soutenue leurs exportations à destination des pays en voie d'industrialisation
- s'entendre sur un programme de stockage de céréales afin de faire face aux mauvaises récoltes qui ne manqueront pas de se produire périodiquement
- assurer un meilleur équilibre entre les investissements agricoles fondés sur l'irrigation et ceux qui ne tiennent compte que de la pluie. Les politiques actuelles d'aide accordent généralement une importance excessive aux projets d'irrigation à forte intensité de capital. Si ceux-ci sont essentiels pour stabiliser la production et accroître l'emploi, ils exigent un gros volume d'importations, ils sont souvent conçus à une trop grande échelle et tendent à accroître les disparités des revenus. Ils concernent tout au plus 20 % des surfaces cultivées et 25 % de la population rurale. Les terres restantes et les paysans qui pratiquent un type de culture reposant sur la pluie reçoivent proportionnellement moins d'aide tout en devant faire face aux mêmes difficultés.

Industrie

Les stratégies de croissance induite par les exportations sont appliquées depuis quelques années avec beaucoup de succès par un petit nombre de pays en développement (la Corée du Sud, le Brésil et Singapour par exemple) à qui elles ont permis d'obtenir des taux d'expansion économique élevés. En outre, elles ont favorisé dans ces pays la progression de l'emploi plus que ne l'auraient fait des stratégies fondées sur la production de biens de substitution aux importations. La clef de ce succès a été, généralement, le développement rapide d'industries de transformation fabriquant, à l'intention des marchés de la zone OCDE, des produits exigeant un gros apport de main-d'œuvre. Si cela est souvent considéré comme la principale cause des problèmes d'ajustement structurels auxquels doivent faire face certains pays de l'OCDE, une analyse plus poussée montre que souvent cela n'est pas le cas. En effet, les problèmes d'ajustement proviennent dans une large mesure des changements intervenus dans les goûts et dans les techniques ainsi que de la concurrence faite par d'autres pays développés.

La production industrielle du tiers monde doit, suivant les projections, s'accroître considérablement. La part, dans cette production, des pays en développement à économie de marché passera sans doute de 7-8 % dans la première moitié des années soixante-dix à 17 % environ en l'an 2000 et leur part dans les échanges mondiaux de produits manufacturés pourrait s'élever dans le même temps de 10 à 21 % (graphique A). Les pays qui ont réussi à s'industrialiser dans les années soixante et soixante-dix seront rejoints par d'autres (Malaisie, Philippines, Algérie, etc.). On assistera aussi probablement à une très forte expansion de la production industrielle en Chine, dont la part du marché mondial devrait passer de 4 à 10 % environ et qui pourrait accroître de façon spectaculaire (de 1 % à 7 %) sa part dans les échanges mondiaux de produits manufacturés si elle poursuit sa politique actuelle d'ouverture commerciale sur l'extérieur. Pareille expansion de l'industrialisation du tiers monde, bien qu'en retrait sur l'objectif formulé à Lima (1), représenterait un progrès important. Cependant le tableau d'ensemble est trompeur.

Le bas niveau des revenus moyens dans chacun des pays d'Asie du Sud et d'Afrique ainsi que l'inégalité dans la répartition des terres et des revenus s'y traduisent par des taux d'épargne et d'investissement très peu élevés et par une faible demande intérieure de biens industriels, une large proportion de la population étant obligée de consacrer aux dépenses de nourriture entre 50 et 70 % du revenu. On prévoit que cette situation va s'améliorer, mais, au moins à moyen et probablement même à plus long terme, il ne s'agira que d'une amélioration peu importante. La faiblesse de l'investissement et de la demande intérieure limitera considérablement l'industrialisation. En conséquence et tandis que la part des pays moins développés dans la production mondiale devrait presque doubler, celle de l'Afrique subsaharienne et de l'Asie du Sud restera relativement statique. La part globale de ces régions d'ici à la fin du siècle ne dépassera vraisemblablement pas 3 % alors qu'elles compteront environ 30 % de la population mondiale.

Dans le panorama d'ensemble, les médiocres résultats de l'Asie du Sud et de l'Afrique subsaharienne se trouvent masqués par la croissance rapide de la production industrielle en Amérique latine et dans l'Asie du Sud-Est, régions qui, en l'an 2000, devraient représenter près de 80 % du volume total des pays en développement à économie de marché. Pourtant, ces deux régions se heurteront, elles aussi, à des problèmes. La demande, dans les pays de l'OCDE, approche peu à peu du niveau de saturation pour nombre de biens exigeant un gros apport de



350 millions d'êtres humains pourraient encore souffrir de malnutrition en l'an 2000 (ci-dessus).

La part de la Chine dans la production industrielle mondiale pourrait passer de 4 à 10% (ci-dessous).



main-d'œuvre – textiles, vêtements et chaussures notamment – sur lesquels a été assise l'industrialisation des pays en développement tournés vers l'exportation. La croissance de ces industries ne pourra continuer, dans l'avenir, que si elle est alimentée par l'expansion de la demande intérieure ou par l'exportation vers d'autres pays moins développés ou encore par la fabrication de produits plus élaborés répondant aux changements intervenus dans la demande émanant de la zone OCDE. Quand ils se trouveront en face du problème de la hausse des salaires, les pays d'Asie du Sud-Est et d'Amérique latine en cours d'industrialisation préféreront peut-être s'en tenir aux activités qui exigent un gros apport de main-d'œuvre plutôt que de se convertir à celles qui font appel à des techniques poussées. S'ils agissent de la sorte et s'ils protègent, de surcroît, le marché national des biens fabriqués dans des pays à plus bas salaires, les derniers venus à l'industrialisation risquent de ne pas pouvoir suivre une stratégie de croissance induite par les exportations.

L'industrialisation se heurte à trois autres obstacles majeurs :

(1) D'après l'objectif proposé à Lima en 1973 par l'ONUDI, les pays en développement, Chine exclue, devraient assurer en l'an 2000, 25 % de la production mondiale de produits manufacturés.

le protectionnisme, un parti pris dans le choix de la technologie et le rôle des sociétés multinationales. Les pays en développement ont fortement tendance à créer des industries qui ont recours à un matériel provenant des pays de l'OCDE. Cet équipement incorpore des techniques qui ont été mises au point en fonction d'économies dans lesquelles le rapport entre les coûts respectifs de la main-d'œuvre et du capital est très différent de ce qu'il est dans les pays en développement et dont l'utilisation exige des qualifications et des services industriels très poussés. La préférence ainsi accordée *a priori* aux technologies à forte intensité capitaliste sur celles qui font surtout appel à la main-d'œuvre est commune, fréquemment, aux sociétés multinationales, aux entrepreneurs locaux et aux entreprises publiques ; elle est favorisée par les mesures de stimulation des investissements et des exportations que prennent les gouvernements tant des pays en développement que des pays de l'OCDE. La conséquence en est que l'industrialisation crée moins d'emplois que ce qu'elle serait capable de faire et qu'elle ne contribue pas suffisamment à une meilleure répartition des revenus et à la croissance de la demande intérieure. Les perspectives à long terme dans le domaine industriel et social seraient améliorées par l'élaboration de technologies modernes qui soient compatibles avec les conditions économiques, sociales et culturelles propres au tiers monde, et notamment, avec les grosses différences dans le rapport entre les coûts marginaux du capital et de la main-d'œuvre respectivement.

Les sociétés multinationales ont joué un rôle très important dans la création des industries tournées vers l'exportation. Leur situation peut changer considérablement au cours du prochain quart de siècle. S'il se peut qu'elles soient rejetées par ceux des pays en développement qui auront adopté des stratégies de développement d'inspiration socialiste ou fortement réformiste, elles seront peut-être acceptées comme partenaires par ceux qui sont en cours d'industrialisation. Etant donné la croissance des marchés qu'ils représentent et les avantages comparatifs qu'offre le tiers monde, les pays en développement deviendront de plus en plus importants pour les sociétés multinationales qui, par ailleurs, pourraient très bien se trouver en conflit avec les gouvernements des pays développés pour ce qui concerne les politiques d'ajustement. Il n'est pas impossible que, dans certaines circonstances, leur liberté d'action soit, de ce fait, sensiblement réduite tant dans le Nord que dans le Sud.

Matières premières

Beaucoup de pays en développement parmi les plus démunis continuent à dépendre de leurs exportations de produits agricoles de base et de leurs minerais. Leurs perspectives d'avenir sont étroitement liées à la stabilisation des prix des matières premières ou des recettes d'exportations et à l'expansion des échanges de biens manufacturés.

L'instabilité des cours des matières premières a une incidence défavorable sur les économies des pays producteurs et des pays consommateurs. Pour limiter ces effets, on a proposé notamment deux moyens.

- Stabilisation des prix par une politique de constitution de stocks, laquelle ne pourra être acceptée dans le Nord que si elle réussit à assurer la stabilisation autour de la tendance des marchés à moyen terme. D'une manière générale, il est difficile de dire à l'avance quels seront les avantages et les inconvénients nets d'une politique de ce genre et comment ils se répartiront. En matière d'inflation, elle aurait un effet légèrement positif dans les pays du Nord, un peu plus important dans ceux du Sud. On verrait se réduire le nombre de produits synthétiques de

substitution fabriqués par réaction aux fluctuations des cours des matières premières et, du même coup, le mauvais emploi des ressources qui résulte de ces fabrications. Si les principaux bénéficiaires vont vraisemblablement être les producteurs en position dominante (la plupart sont des pays à revenu moyen), quelques-uns des pays en développement les plus démunis tireraient profit, eux aussi, de cette politique.

- Mise en place de systèmes de financement compensatoire visant à stabiliser les recettes d'exportations ; c'est une solution plus simple et moins coûteuse, mais la plupart des gouvernements des pays en développement n'en répercutent pas les bénéfices sur le producteur. Bien que les avantages macro-économiques semblent supérieurs à ceux des dispositifs de stabilisation des prix du fait qu'ils laissent une plus grande souplesse à la structure de la production, certains de leurs effets micro-économiques sont peut-être moins favorables.

En fait, les deux systèmes – constitution de stocks et financement compensatoire – seront nécessaires. Le premier n'est approprié que pour certaines matières premières tandis que le second, grâce à sa plus grande souplesse, permet de pallier les fluctuations qu'accusent les recettes d'autres secteurs qui jouent un rôle important dans certains pays.

Les négociations commerciales multilatérales visent à libéraliser les échanges de matières premières et de certains articles manufacturés ; les pays développés, en effet, restreignent, indirectement, les importations de produits bruts (tels que le café et le cacao) qui n'entrent pas en concurrence avec des produits nationaux et ils ont mis des barrières douanières à l'entrée de ceux qui les concurrencent (viande de bœuf, sucre et caoutchouc) ainsi que des biens transformés (fabrications métalliques simples, fil de cuivre, huiles végétales, etc.). La libéralisation complète des échanges de matières premières agricoles accroîtrait les revenus des pays en développement de quelque 7 milliards de dollars aux prix actuels. L'abaissement des barrières commerciales dans le secteur des biens ayant subi une première transformation (produits agricoles et minerais) créerait des emplois dans les pays en développement et permettrait une augmentation substantielle de la valeur ajoutée.

Energie

La demande d'énergie dans les pays en développement (à l'exclusion de la Chine) fera plus que quadrupler avant la fin du siècle. Quant aux besoins d'importation, ils pourront tripler. Si cette demande ne pouvait être satisfaite, la croissance de ces pays s'en trouverait fortement limitée.

Les problèmes énergétiques des pays en développement comportent deux principaux éléments :

- l'approvisionnement en combustibles non-fossiles, tels que le bois de chauffage et le gaz formé par la décomposition d'organismes vivants (« le biogaz »), à des prix que peuvent payer les couches de population à faible revenu, les combustibles fossiles étant trop chers
- l'exploitation des sources locales d'énergie à base de combustibles fossiles et la possibilité d'importer du pétrole ou du charbon en cas de pénurie mondiale.

La solution du premier problème exigera des efforts de reforestation sur de vastes espaces et l'élaboration de petites unités d'exploitation de « biogaz » ou d'énergie solaire, pour le chauffage ou la cuisson des aliments, mais aussi de l'aide financière aux ménages pour acheter ces installations. Le second élément exigera une assistance technique et financière de la part des pays de l'OCDE et, peut-être, de l'OPEP ainsi qu'un quelconque moyen de garantir la fourniture de pétrole aux pays en développement en période de pénurie.

L'INTERDÉPENDANCE GLOBALE

L'interdépendance économique s'est rapidement intensifiée au cours du dernier quart de siècle et a profité, dans une plus ou moins large mesure, à tous les pays du monde. Mais l'interdépendance globale dépasse de loin le cadre économique et a des dimensions politiques, militaires, culturelles et institutionnelles. Tout en apportant des avantages, elle a été à l'origine d'incertitudes accrues, particulièrement, ces dernières années, en matière de taux de change, d'approvisionnements en pétrole ou en minéraux, etc. De plus, aux yeux de certains, au Nord comme au Sud, elle a, dans sa forme actuelle, limité le développement économique du tiers monde.

En conséquence, un certain nombre de pays — développés et en développement — ont pris des dispositions ou proposé des mesures visant à limiter cette interdépendance. De l'avis de ces pays, cela aboutira à une situation plus facilement contrôlable ou plus équitable, même si des sanctions à court ou à moyen terme ne sont pas exclues. Parmi les changements figurent de nouvelles formes de protectionnisme, des propositions préconisant le retrait du tiers monde du système économique international et des entraves aux approvisionnements en matières premières.

Même si les tendances qui se manifestent actuellement continuent à exercer une influence majeure sur l'évolution de l'économie mondiale et sur l'interdépendance, les pays de l'OCDE et les pays du tiers monde auront à choisir entre un certain nombre de stratégies concernant leur avenir et celui des relations internationales. Interfuturs s'est efforcé de déterminer de quelle manière ces tendances ou l'adoption de diverses stratégies par le Nord ou par le Sud pourraient influencer sur l'évolution de l'interdépendance globale d'ici à la fin du siècle. L'analyse prospective comprend différents éléments, mais l'étude de scénarios et celle des perspectives à long terme de certaines industries-clefs comptent parmi les plus importants.

LES SCENARIOS : DES AVENIRS POSSIBLES

Les scénarios présentés par Interfuturs ne doivent pas être considérés comme des prévisions. Il est impossible en effet de prévoir pour l'an 2000 avec une quelconque certitude le revenu par habitant, la production alimentaire et industrielle ou toute autre variable. Les chiffres projetés sont fondés sur une connaissance imparfaite du fonctionnement de l'économie mondiale à l'heure actuelle et de l'évolution qui pourrait être la sienne en fonction de certaines hypothèses explicites. Les chiffres réels ne sont pas importants en eux-mêmes. L'intérêt des scénarios réside dans le fait qu'ils peuvent aider à mieux comprendre l'incidence qualitative d'un renforcement ou d'un affaiblissement de certaines tendances actuelles ou prévues et de leur interaction, et ne pas dans l'image superficielle qu'ils donnent d'une réalité simulée.

Les scénarios ont des fonctions multiples. Ils servent d'instrument d'intégration pour l'étude de questions particulières. Ils constituent un cadre global dans lequel des problèmes spécifiques peuvent être examinés. Ils éclairent les conséquences que sont susceptibles d'avoir, d'ici à la fin du siècle, les attitudes ou les comportements sociaux et politiques qui peuvent émerger ou se renforcer dans les années à venir. Ou bien ils facilitent, à partir d'une image de l'an 2000, l'examen des politiques et des choix sociaux qui peuvent permettre la concrétisation de cette image. Enfin, ils visent à faire mieux comprendre au public qu'il existe un certain nombre d'avenirs possibles, même si certains éléments de ces avenirs sont imprévisibles, et que la situation mondiale qui prévaudra en l'an 2000 découlera dans une large mesure des choix sociaux qui seront faits au cours des quelques prochaines années.

Cette meilleure prise de conscience est nécessaire si l'on veut parvenir dans les pays de l'OCDE à un consensus social plus large autour des objectifs à long terme; c'est l'absence d'un tel consensus qui est en partie la cause des problèmes économiques auxquels font face aujourd'hui ces pays.

Différentes hypothèses sont utilisées pour construire les divers scénarios, hypothèses concernant la coopération entre les pays de l'OCDE et entre le Nord et le Sud, ainsi que des hypothèses complémentaires portant notamment sur les gains de productivité, le renforcement ou la réduction des obstacles aux échanges et les transferts de ressources financières du Nord vers le Sud. Les prix de l'énergie sont supposés connaître une augmentation progressive dont le taux varie d'un scénario à l'autre.

Ces hypothèses sont associées dans diverses proportions qualitatives ou quantitatives. Interfuturs n'a pu examiner qu'une petite gamme de combinaisons possibles. Si certaines d'entre elles présentent de toute évidence une plus grande plausibilité que d'autres, cela n'a pas été le seul critère de choix. Certains scénarios sont peu probables du fait que l'an 2000 est un horizon trop proche lorsqu'il s'agit notamment des dynamiques sociales et du passage de certains pays en développement au rang de grandes puissances économiques. Bien que beaucoup plus probables à long terme, c'est-à-dire au cours du siècle prochain, des scénarios de ce type sont néanmoins utiles aux fins de l'analyse de l'évolution qui peut intervenir pendant les deux prochaines décennies, car ils indiquent les conséquences possibles des tendances qui s'amorcent actuellement. D'autres scénarios, quoique extrêmes, mettent en évidence l'incompatibilité des stratégies poursuivies

par les différents «acteurs» et apportent une contribution à l'analyse des scénarios plus plausibles. En plus des six scénarios globaux, Interfuturs a examiné les implications de certaines ruptures économiques et sociales spécifiques comme par exemple l'irrégularité des approvisionnements énergétiques.

La détermination d'ordres de grandeur approximatifs pour la production mondiale brute en l'an 2000 facilite la mise au point de l'image finale des scénarios (graphique A). Ces images présentent certaines similitudes. Elles indiquent toutes que la part des

pays de l'OCDE dans la production mondiale, actuellement de 62 % environ, risque de tomber aux alentours de 50 % et que celles de l'URSS et de l'Europe de l'Est n'augmenteront pas beaucoup. La part du tiers monde s'accroîtra de quelque 50 % — passant de 21 % à plus de 30 %. Cependant, au-delà de cette apparente similitude générale des images macro-économiques se cache, en matière de structures de production et d'échanges, une grande diversité de situations et d'évolutions qu'il convient d'examiner de plus près.

Scénario A

Une forte croissance

Hypothèses

- *Gestion collégiale de la zone OCDE par l'Amérique du Nord, le Japon et la CEE, qui s'efforcent de maintenir une croissance économique élevée et soutenue.*
- *Convergence des productivités des pays de l'OCDE sur la tendance à long terme de la productivité des États-Unis.*
- *Instauration d'un consensus dans les sociétés industrialisées, la priorité étant donnée à une forte croissance économique.*
- *Modification lente des systèmes de valeurs, essentiellement en réponse à la croissance elle-même.*
- *Renforcement du libéralisme commercial.*
- *Intégration progressive dans l'économie mondiale des pays du tiers monde, notamment des pays en voie d'industrialisation rapide.*
- *Apports d'aide importants, mais croissance économique différenciée dans les pays en développement.*

Image à l'horizon 2000

- *Au cours du dernier quart du siècle, le produit mondial brut (PMB) est multiplié par 3,5 environ et le revenu moyen par tête par plus de 2.*
- *La part des pays de l'OCDE tombe de 62 % à 53 % environ, soit plus de la moitié du revenu mondial pour seulement 16 % de la population.*
- *La part du tiers monde passe de 21,6 % en 1975 à plus de 30 %.*

Pays développés

Le taux annuel moyen de croissance de la zone OCDE est de 4,3 %, les États-Unis se situant au-dessous et le Japon au-dessus de cette moyenne. Le poids relatif des États-Unis dans l'économie mondiale continue à diminuer: leur part dans le PMB passe de 29 % en 1975 à 19 % en l'an 2000. La part de la CEE tombe de 19 à 16 %, celle du Japon passe de 7 à 10 %. Les revenus nationaux augmentent sensiblement dans la zone OCDE et deviennent plus homogènes jusqu'en 1990, à mesure

que le tassement de l'activité économique se fait moins marqué et que les productivités de la main-d'œuvre convergent. Ensuite, les revenus augmentent plus lentement. Les revenus par tête projetés pour la fin du siècle pour l'Amérique du Nord et le Japon sont d'environ 10 000 dollars (au prix et au taux de change 1970), contre environ 8 000 pour la CEE et 5 000 pour l'URSS et l'Europe de l'Est.

La libéralisation accrue des échanges internationaux favorise l'expansion industrielle du tiers monde et contribue au maintien de taux de croissance relativement élevés dans les pays de l'OCDE. Les gains issus des échanges et de l'internationalisation de la production rendent plus aisée la restructuration de l'appareil productif des pays de l'OCDE autour de nouvelles générations de biens de consommation et d'équipement. Ces derniers entraînent à leur tour des gains de productivité substantiels dans les pays industrialisés et dans les nouveaux pays industriels (NPI).

Malgré ces gains de productivité, la part de la zone OCDE dans la production industrielle mondiale diminue progressivement à mesure que son taux de croissance démographique s'approche de zéro et que ses marchés sont de plus en plus dominés par l'achat de biens destinés à remplacer les biens existants et non à en augmenter la quantité. Ainsi est-il probable que la part des États-Unis dans la production industrielle mondiale tombe de 31 à quelque 18 % d'ici à l'an 2000. La part de la CEE peut également diminuer mais peut-être relativement moins que celle des États-Unis. Quant au Japon, sa part augmentera probablement pour les biens d'équipement comme pour les biens de consommation.

Pays en développement

Les taux de croissance moyens des pays du tiers monde sont en général beaucoup plus élevés que ceux des pays de l'OCDE, soit de 7 à 8 % dans nombre de pays d'Amérique latine, du Moyen-Orient et d'Asie du Sud-Est, et de 4 % environ dans les pays plus pauvres d'Afrique subsaharienne et d'Asie du Sud. Ainsi les écarts de revenus entre les pays du tiers monde deviennent-ils de plus en plus marqués; il se peut que les revenus des pays, dont la population totale dépasse le demi-milliard, s'alignent sur ceux de certains pays industrialisés, tandis que quelque 2 milliards d'êtres humains continueront à souffrir d'une extrême pauvreté, avec des

revenus moyens de moins de 380 dollars.

D'importants apports d'aide et d'investissements privés, ainsi que des concessions commerciales plus nombreuses et l'élimination de certains obstacles commerciaux favorisent le développement industriel et agricole, mais plus de 350 millions de personnes peuvent encore souffrir de malnutrition. Une forte croissance de la population et des revenus conduit à une augmentation relativement explosive de la demande de biens de consommation et de biens d'équipement nécessaires pour les produire et les distribuer.

Selon les hypothèses de ce scénario, les pays en développement, y compris la Chine, pourraient avoir une part de 24 % dans la production industrielle mondiale à la fin du siècle, contre 12 % environ au début des années soixante-dix (graphique A, page 20). Leur production industrielle pourrait augmenter près de deux fois plus rapidement que celle de la zone OCDE. Certes, l'objectif de 25 % fixé à Lima (qui ne comprend pas la Chine) ne serait pas atteint, mais les projections impliquent une restructuration importante de l'industrie mondiale.

Plausibilité

Ce scénario n'est pas très plausible. Sa réalisation suppose que de nombreux obstacles soient surmontés. Une reprise soutenue des investissements devrait se produire, ce qui exige des gouvernements qu'ils rendent les investisseurs moins sceptiques à propos des perspectives futures en matière de rentabilité, de répartition des profits, de variations des taux de change, de débouchés commerciaux etc. L'ajustement structurel devrait être accepté beaucoup plus rapidement qu'à l'heure actuelle. Une plus grande libéralisation des échanges serait nécessaire. Même si on s'attelait à cette tâche dès maintenant, il serait difficile du point de vue social et politique d'éliminer en l'espace d'une décennie les obstacles aux échanges qui ont été instaurés au cours des quelques dernières années, notamment en raison des disparités importantes pouvant apparaître entre les pays de l'OCDE quant aux gains et aux pertes potentiels d'une libéralisation commerciale.

La réalisation de ce scénario serait impossible sans progrès notables en matière d'économies d'énergie et de promotion des investissements destinés à

accroître la production de pétrole et de charbon. Des obstacles sociaux et politiques limiteront probablement la possibilité de tels investissements.

Le scénario suppose d'ici à 1990 un triplement de l'aide de 0,32 % du PIB, le pourcentage actuel, à 1 % et d'importants apports de capitaux privés. Ici encore, les obstacles sociaux et politiques dans le Nord à l'égard d'une telle augmentation sont importants, en dépit du fait que l'accroissement des échanges à long terme découlant de ces apports est très favorable aux pays de l'OCDE.

Scénario B2*

Une croissance modérée de type traditionnel : la permanence des déséquilibres

Hypothèses

- *Mêmes relations Nord-Nord et Nord-Sud que dans le scénario A.*
- *Aucune modification importante des valeurs n'est unanimement acceptée. Un grand nombre de personnes sont favorables à l'objectif de forte croissance alors que d'autres ne le sont pas ou contestent leur part du produit national. En conséquence, des conflits apparaissent qui freinent l'adaptation socio-économique nécessaire ce qui à son tour compromet la croissance économique.*

Image à l'horizon 2000

- *Le revenu mondial est presque multiplié par trois entre 1975 et 2000 et le revenu moyen par tête par deux.*
- *La part du revenu mondial détenue par la zone OCDE diminue, passant de 62 à 50 %.*
- *Celle du tiers monde (y compris la Chine) passe de 21,6 à près de 32 %.*
- *L'Europe de l'Est et l'URSS connaissent une croissance plus rapide que la zone OCDE et augmentent leur part de 16 à 18 %.*

Pays développés

La fragmentation sociale et la lenteur de l'adaptation structurelle ne permettent pas d'atteindre l'objectif de forte croissance. Le chômage structurel demeure dans la majorité des pays à des niveaux élevés. Pour la plupart des pays de l'OCDE, les taux de croissance sont en moyenne de 30 à 40 % inférieurs à ceux du scénario A de forte croissance, mais les productivités rattrapent plus lentement la productivité tendancielle des États-Unis et les revenus moyens nationaux sont par conséquent

plus hétérogènes. Le taux de croissance moyen pour la zone OCDE considéré globalement pendant le dernier quart du siècle est de 3,4 %.

Pays en développement

La croissance au sein du tiers monde est plus lente que dans le scénario A en raison de la réduction des possibilités d'exportation de matières premières ou de produits finis vers les pays de l'OCDE, d'une diminution de l'aide et des autres apports financiers, mais le ralentissement n'est pas aussi prononcé que dans la zone OCDE. Les taux de croissance sont de 10 à 15 % inférieurs à ceux du scénario A. Les NPI de l'Asie de l'Est sont les plus gravement touchés par la diminution de la demande émanant du Nord, alors que les pays de l'Afrique subsaharienne et de l'Asie du Sud souffrent à la fois de la réduction de la demande et de la diminution de l'aide. En Amérique latine, l'expansion du marché intérieur compense en partie le rétrécissement des marchés extérieurs, et la part de cette région dans la production industrielle mondiale augmente légèrement par rapport au scénario A.

Plausibilité

La probabilité du scénario B2 semble actuellement plus grande qu'on ne le souhaiterait. Les pays de l'OCDE en général semblent avoir du mal à obtenir le consensus interne et international dont ils ont besoin pour sortir de la situation actuelle de déséquilibre. Les programmes adoptés par les gouvernements ne comprennent que rarement des mesures à long terme (plutôt que des dispositions *ad hoc* à court terme) susceptibles de surmonter les problèmes actuels — forte inflation, chômage élevé, déséquilibres commerciaux et difficultés du système monétaire international.

Scénario B1

La nouvelle croissance modérée

Hypothèses

Principale différence par rapport au scénario B2: l'adoption rapide de nouvelles valeurs post-matérialistes. Cela permet un consensus autour d'une croissance modérée moins orientée vers le marché. Cette hypothèse influe sur la qualité des autres suppositions: par exemple, on présume qu'elle crée des attitudes plus favorables à l'égard du tiers monde.

Image à l'horizon 2000

Les variables macro-économiques sont les mêmes que dans le scénario B2.

Pays développés

Le désir de taux de croissance plus modérés dans la zone OCDE, la place plus grande attachée à la qualité de la vie et la disparition de certaines valeurs matérialistes conduisent à une image à la fin du siècle qui en matière de croissance présente certaines caractéristiques semblables à celles du scénario B2 de fragmentation sociale — par exemple taux de croissance modérés (une moyenne annuelle de 3,4 % entre 1975 et l'an 2000). Cependant, le contenu de la croissance est différent. Implications pour l'emploi: en raison de la plus grande place accordée aux loisirs, l'entrée sur le marché du travail se fait plus tard, la formation continue est plus importante, le temps de travail est réduit, etc. De ce fait, le nombre d'heures travaillées par an diminue progressivement pour être en l'an 2000 de quelque 25 % inférieur à celui des deux scénarios précédents. Les résistances que rencontre le nucléaire, les revendications plus vives en faveur de mesures d'économies d'énergie et la modération des taux de croissance ont une incidence importante sur les besoins en énergie des pays de l'OCDE. Ils tombent à 5,5 mtep par an à la fin du siècle, contre 7 mtep dans le scénario A et 5,9 dans le scénario B2.

Des attitudes favorables à l'intégration du Sud dans l'économie mondiale et une préférence accrue pour un ralentissement de l'industrialisation ont pour conséquence que la part des pays de l'OCDE dans la production industrielle mondiale diminue plus que cela n'était le cas dans l'un ou l'autre des deux scénarios précédents.

Pays en développement

La situation est pratiquement la même que dans le scénario précédent, mais la part des pays en développement dans les échanges internationaux, qui sont réduits en termes absolus, est plus importante que dans les deux autres scénarios.

Plausibilité

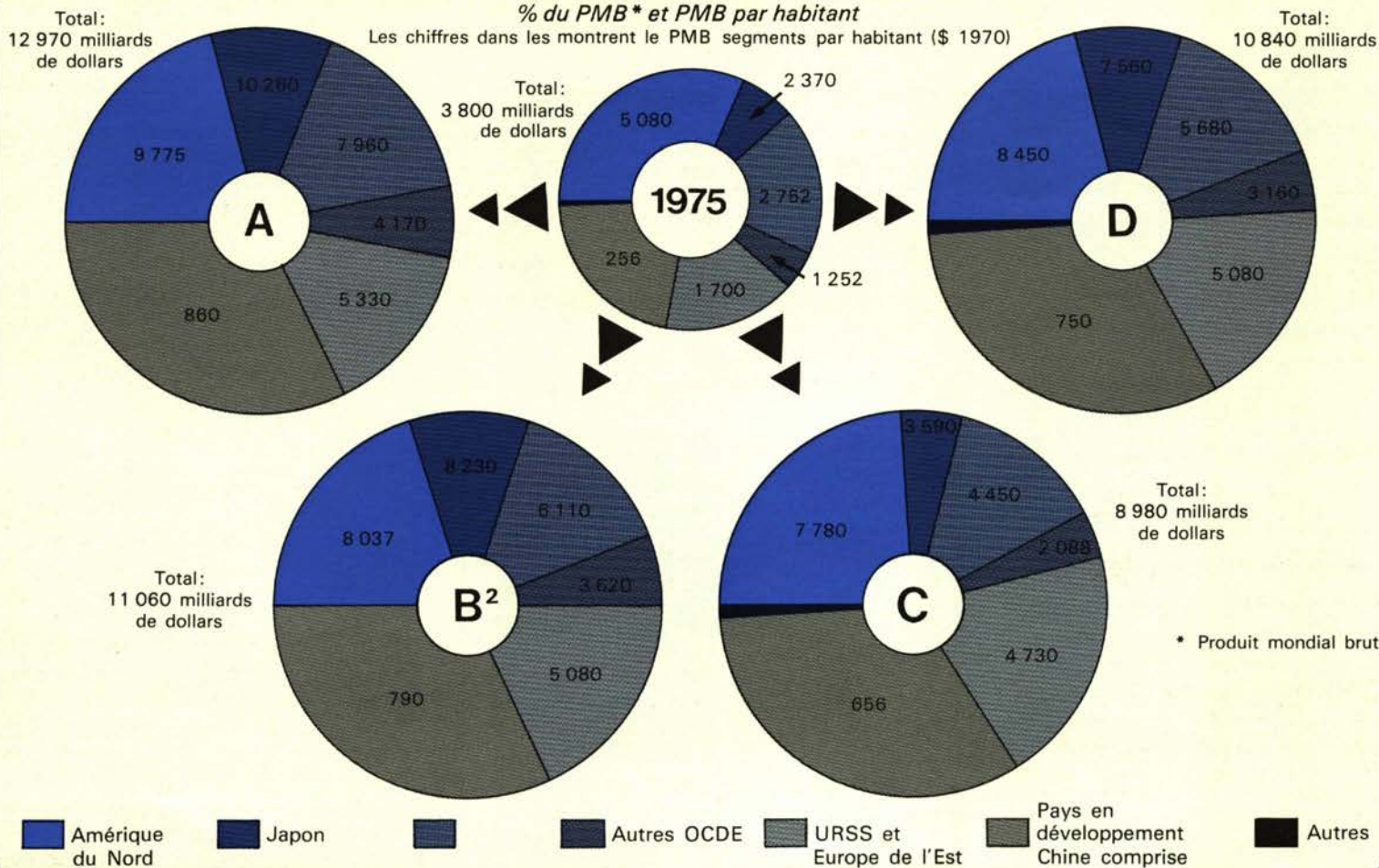
Il semble peu probable qu'un large consensus se dégage en faveur d'une faible croissance, au moins pendant la prochaine décennie. Bien que certaines minorités formulent déjà une telle préférence, son adoption sur une plus large échelle sera probablement freinée par la récession actuelle et les institutions existantes. En outre, il est peu vraisemblable que de telles transformations des valeurs interviennent de façon parallèle dans les pays de l'OCDE ce qui pourrait entraîner des frictions entre les pays où ces transformations se produisent de manière très divergente par rapport aux autres. Ainsi,

* La numérotation des scénarios utilisée par Inter-futurs est maintenue dans l'article: l'ordre de présentation a été adopté par souci de clarté.

A. L'AN 2000: QUATRE SCÉNARIOS

% du PMB* et PMB par habitant

Les chiffres dans les montres le PMB segments par habitant (\$ 1970)



plus stable et moins conflictuel que d'autres, s'il s'étendait à l'ensemble des sociétés mondiales, le scénario B1 se heurte à de multiples obstacles. Il pourrait se réaliser sous forme d'une évolution du scénario A ou du fait du rejet des caractéristiques sociales et économiques négatives du scénario B2.

Scénario B3

Une croissance modérée avec productivités divergentes

Hypothèses

En raison des différences entre les pays quant à l'acceptation de l'adaptation structurelle, la productivité de la main-d'œuvre au Japon et en Allemagne dépasse celle des États-Unis entre 1985 et 1990, alors que dans certains autres pays de l'OCDE, elle tombe au-dessous de celle des États-Unis.

Image à l'horizon 2000

Pas très différente globalement de celle des autres scénarios B, mais des situations différentes selon les pays.

Pays développés

Les conséquences de la divergence des productivités sur les revenus et sur le degré de puissance économique peuvent commencer à apparaître d'ici à l'an 2000, mais se feront le plus sentir au cours du vingt-et-unième siècle.

Pays en développement

Même situation que dans le scénario B2.

Plausibilité

Ce scénario pourrait se rapprocher du scénario B1 mais aussi, ce qui est plus probable à court terme, conduire à une détérioration des relations Nord-Nord ou Nord-Sud à cause de l'hétérogénéité croissante du Nord.

Scénario C

Rupture des relations Nord-Sud: le Sud décide de faire cavalier seul

Hypothèses

- Détérioration des relations Nord-Sud au début des années quatre-

vingts.

- Les pays du tiers monde rompent les liens qu'ils considèrent comme responsables de leur dépendance à l'égard du Nord.
- Réduction importante des apports d'aide.
- Croissance modérée ou lente dans la zone OCDE suivant le pays étant donné que chacun d'entre eux subit différemment le contrecoup de la perte de parts de marchés au Sud.
- Pas de convergence des productivités.
- Aucune transformation importante des valeurs.

Image à l'horizon 2000

- Le produit mondial brut et le revenu moyen par tête sont plus faibles que dans tous les autres scénarios (graphique A). La part du tiers monde dans le PMB s'accroît, mais ce n'est qu'une plus grande part d'un plus petit gâteau.
- La part du Japon diminue notablement de même que les revenus dans la plupart des pays de l'OCDE. Personne ne tire donc avantage d'une détérioration des relations internationales telle que celle envisagée dans ce scénario.

B. ÉCHANGES MONDIAUX : TROIS SCÉNARIOS

%

Régions importatrices

Régions importatrices

OCDE	COMECON et Chine	Pays en développement à économie de marché	Total	1970
51,8	5,3	25,8	82,9	OCDE
3,4	0,9	2,5	6,8	COMECON et Chine
8,3	0,9	1,1	10,3	Pays en développement à économie de marché
63,5	7,1	29,4	100	Total

OCDE	COMECON et Chine	Pays en développement à économie de marché	Total	2000
36,2	8,7	20,1	65,1	Une croissance modérée de type traditionnel : permanence des déséquilibres (scénario B 2)
6,5	1,5	6,0	14,0	COMECON et Chine
11,8	3,3	5,8	20,9	Pays en développement à économie de marché
54,5	13,5	31,9	100	Total

Régions exportatrices

OCDE	COMECON et Chine	Pays en développement à économie de marché	Total	2000
45,2	8,3	10,1	63,6	Rupture des relations Nord/Sud: le Sud décide de faire cavalier seul (scénario C)
6,9	1,3	6,5	14,7	COMECON et Chine
5,3	3,4	12,9	21,7	Pays en développement à économie de marché
57,5	13,0	29,5	100	Total

OCDE	COMECON et Chine	Pays en développement à économie de marché	Total	2000
23,8	8,4	33,6	65,8	Un monde fragmenté (scénario D)
6,2	0,6	3,8	10,6	COMECON et Chine
15,9	2,7	5,0	23,6	Pays en développement à économie de marché
45,9	11,7	42,4	100	Total

Régions exportatrices

leure répartition des revenus, une diminution des dépenses consacrées à l'achat de produits de luxe et une augmentation des coefficients d'épargne et d'investissement.

Plausibilité

Elle est faible. Aussi bien le Nord que le Sud sont perdants dans un tel scénario, et ils décideraient sans doute d'entamer des négociations pour l'éviter. En outre, on peut se demander si l'entente entre les pays du tiers monde est actuellement suffisante pour rendre possible une telle dislocation de l'économie mondiale. Si une telle action était engagée, elle pourrait être le fait de régions isolées et non pas une initiative collective. Certains pays se dégageraient sans doute de tels accords, étant donné que les avantages qu'ils en tireraient seraient probablement moins grands que les pertes et que la cohésion politique et sociale interne des pays du tiers monde pourrait être gravement compromise par les coûts économiques qui en résulteraient.

Scénario D

Un monde fragmenté

Hypothèses

- Montée du protectionnisme au début des années quatre-vingts entre les principaux pôles de l'OCDE — Amérique du Nord, CEE et Japon — qui, en fonction de critères historiques, culturels ou géographiques, établissent des liens préférentiels avec les régions du tiers monde en matière d'aide, de flux financiers et d'échanges: l'Amérique du Nord avec l'Amérique latine, la CEE avec l'Afrique et le Japon avec l'Asie du Sud-Est.
- Divergences des productivités au Nord et croissance ralentie ou modérée.

Image à l'horizon 2000

- Les projections impliquent que les problèmes soulevés par la fragmentation conduisent, comme en temps de guerre, à un consensus, notamment autour des objectifs économiques, ce qui permet une adaptation structurelle rapide.
- Pour ce qui est du produit mondial brut, l'image est semblable à celle du scénario B2 (graphique A), mais au niveau régional apparaissent des différences importantes qui sont encore plus évidentes lorsqu'on examine les projections pour 1990 que celles pour l'an 2000.

Pays développés

La perte par le Nord de parts de marchés et de revenus de ses investissements dans le Sud, la diminution du flux de biens de consommation bon marché en provenance du Sud, l'augmentation des prix de l'énergie et des matières premières compromettent la croissance économique dans la zone OCDE. Sa part dans le produit mondial tombe de 62 à 47 % et le revenu moyen par tête sera de 1 590 dollars moins élevé que dans le scénario B2. Parmi les pays de l'OCDE, les États-Unis sont le pays le moins touché en raison de sa faible dépendance des échanges extérieurs avec le Sud et de ses importantes ressources naturelles. La CEE est beaucoup plus atteinte: bien que sa part ne diminue que légèrement par rapport aux scénarios de croissance modérée, cette baisse représente, étant donné que le produit mondial est beaucoup plus petit, une réduction de près de 30 % du revenu moyen d'ici à l'an 2000. Le Japon est frappé encore plus sévèrement et le revenu par tête diminue de moitié par rapport à celui des scénarios de croissance modérée.

Pays en développement

Leur part dans la production industrielle mondiale se rapproche de l'objectif fixé à Lima. Elle atteint près de 22 %, mais ce sont l'Amérique latine, l'Asie de l'Est et certains pays de l'Afrique du Nord et du Moyen-Orient qui profitent le plus des possibilités commerciales offertes par la rupture des relations avec le Nord. La part des échanges entre les pays du tiers monde dans le commerce global s'accroît de façon spectaculaire, passant de 1-2% en 1970 à 13% en l'an 2000. Les importations de ces pays en provenance des pays de l'OCDE ne représentent que 10 % des échanges mondiaux contre 20 % dans les scénarios de croissance modérée et leurs exportations vers les pays de l'OCDE 5 % contre 12 %.

Pour les populations du tiers monde, la plus grande autonomie comporte certains coûts tels que la diminution des revenus — qui sont, en moyenne, inférieurs de 17 % à ceux des scénarios de croissance modérée — ainsi qu'une malnutrition plus étendue. A long terme, toutefois, ces coûts pourraient diminuer étant donné que le scénario pourrait entraîner une meilleur

Pays développés

L'Amérique du Nord et l'Amérique

latine parviennent à établir des stratégies économiques complémentaires pour développer leurs abondantes ressources naturelles et étendre leurs marchés. Ainsi les revenus par tête en Amérique du Nord sont-ils, à la fin du siècle, identiques à ceux du scénario B2.

Le Japon est sérieusement atteint à moyen terme, mais renforce progressivement sa coopération avec d'autres pays asiatiques, aidé en cela par l'attitude neutre des pays de l'OPEP et les autres pays de l'OCDE en Océanie. La croissance des revenus est ralentie par la limitation de l'accès aux marchés de l'Amérique du Nord et de l'Europe ainsi que par des problèmes que pose l'ajustement structurel. En l'an 2000, le revenu moyen par tête est inférieur d'environ 1 000 dollars à celui des États-Unis au lieu d'être, comme dans le scénario A ou B d'au moins 200 dollars supérieur.

La CEE est le pôle le plus gravement touché. Le consensus social autour de l'adaptation structurelle est beaucoup plus faible qu'au Japon. Son alignement avec l'Asie du Sud et l'Afrique subsaharienne ne lui permet pas de trouver des marchés pour remplacer ceux qu'elle a perdus ailleurs, au Nord ou au Sud.

Pour ce qui est du commerce international, l'image pour 1990 est naturellement plus mauvaise que celle pour l'an 2000. Les recettes d'exportations du Japon diminuent de 30 % et celles de l'Amérique du Nord et de la CEE de 15 % environ par rapport au scénario B2. A long terme, l'accroissement des échanges au sein des alignements Nord-Sud com-



mence à compenser la réduction du commerce intra-OCDE.

Pays en développement

Leur part dans le produit mondial est environ la même que dans le scénario B2, mais, le gâteau étant plus petit, le revenu moyen par tête passe de 790 à 750

dollars. L'Amérique latine est peu touchée à long terme, et l'Afrique subsaharienne tire de grands avantages des efforts faits par la CEE pour promouvoir le développement industriel et la demande intérieure dans cette région et compenser ainsi la perte de marchés ailleurs.

Ces évolutions se reflètent dans la structure du développement industriel. La part du tiers monde (non compris la Chine) passe à 18 % environ contre moins de 17 % dans le scénario B2. L'Afrique subsaharienne et l'Asie du Sud tirent avantage de la réduction de la concurrence des pays du tiers monde plus industrialisés. De son côté, l'Amérique latine, bien qu'elle perde quelques marchés étrangers, est considérablement favorisée par son association avec l'Amérique du Nord, et la production industrielle y est encouragée à la fois par la demande émanant des États-Unis et par une expansion importante du marché intérieur.

Plausibilité

Si certains types plus classiques de protectionnisme tendent à diminuer, l'extension du néo-protectionnisme est aujourd'hui une réalité. Toutefois, une forme extrême de protectionnisme telle que celle envisagée dans ce scénario ne semble pas probable, étant donné qu'au Nord un grand nombre de groupes industriels et syndicaux y seraient opposés et seraient à même de prendre les initiatives politiques nécessaires pour éviter une telle confrontation. Les alignements régionaux Nord-Sud sont également peu vraisemblables, car il est douteux que beaucoup de pays en développement les accepteraient.

LES PERSPECTIVES DE L'INDUSTRIE MONDIALE

Dans le cadre global de l'interdépendance, qu'analysent les scénarios, l'évolution de l'industrie — un des aspects sectoriels de cette interdépendance — sera obligatoirement de plus en plus prise en compte dans les choix de stratégies que feront les gouvernements. En retour, elle en dépendra fortement.

Le bouleversement des structures industrielles n'est pas un phénomène nouveau: il a été l'un des traits majeurs de l'après-guerre.

Cependant les transformations qui vont affecter, au cours des vingt prochaines années, le développement, l'organisation et la répartition mondiale de la production et des échanges industriels se distingueront des évolutions passées. De trois façons, si l'on se borne à l'essentiel.

- Le concept d'activité industrielle perdra progressivement — surtout dans les pays développés — les contours précis qui étaient

les siens. Les causes: l'interaction entre industrie et recherche scientifique, la complémentarité entre l'industrie et de nombreuses activités de services. Corollairement, et dans ces mêmes pays, l'industrie dans son ensemble ne joue plus le rôle essentiel de créatrice d'emplois.

- Une nouvelle génération de branches industrielles motrices se substitue peu à peu à celles qui ont entraîné la croissance industrielle de l'après-guerre. Au premier rang le «complexe de l'électronique» — automation, informatique, télécommunications — dont le développement affectera de plus en plus la nature même de l'activité économique — processus de production dans l'industrie et les services, modes de consommation, rôle des communications.

- L'évolution de l'industrie des pays développés se situe dans un contexte de croissance ralentie qui se manifeste en même temps que le système des relations industrielles au niveau mondial est soumis à de multiples pressions: le jeu entre les acteurs industriels de l'Amérique du Nord, de l'Europe occidentale et du Japon se renouvelle, tandis que s'y superpose un jeu plus vaste auquel participent les acteurs de l'Europe du Sud, du tiers monde et de

l'Europe de l'Est. Du Nord-Ouest, le cadre s'étend au monde dans son ensemble.

A la lumière de ces trois aspects majeurs, on peut mettre en évidence quelques tendances qui sont caractéristiques de la future division internationale du travail.

- La croissance ralentie ainsi que les tendances à la baisse de la rentabilité escomptée du capital dans les pays développés poussent à un accroissement relatif des investissements industriels dans des régions où la rentabilité est plus élevée.

- Cette tendance implique des transformations importantes des processus de production: tout d'abord, une fragmentation de ces processus permettant de ne délocaliser que des segments de filières de production. (La délocalisation de filières entières peut en effet s'avérer impossible pour des raisons techniques, inefficace pour des raisons économiques ou impraticable pour des raisons sociales); ensuite, une concentration accrue des capacités de production à chaque stade, dans la mesure où la mondialisation des marchés permet de faire jouer pleinement les économies d'échelle.

- Les phénomènes de spécialisation intrabranches, qui ont marqué la croissance de la production et des échanges industriels des pays les plus développés au cours des vingt dernières années, s'étendront au tiers monde et, dans une certaine mesure, aux pays de l'Est.

- Une exacerbation de la concurrence aura sans doute lieu entre les pays les plus développés pour maîtriser, aux niveaux de la technologie et de leur système productif propre, l'évolution de la nouvelle division internationale du travail.

- L'intervention (directe ou non) des États ira croissant dans les processus d'internationalisation de la production, de la compétition commerciale et de leurs conséquences sur la gestion sociale et économique des systèmes productifs nationaux.

A titre d'exemple, les cas de trois branches illustreront la réalité et la diversité des évolutions probables: l'électronique, l'automobile et la chimie.

1. ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE MONDIALE, 1970-2000

scénario : croissance modérée
%

	Taux de croissance de la valeur ajoutée industrielle mondiale	Distribution régionale de la valeur ajoutée industrielle	
		1970	2000
OCDE	3,4	68,5	50,5
États-Unis	2,3	30,3	16,5
Canada	2,9	2,7	1,8
Japon	5,7	7,1	10,2
CEE	3,2	22,4	15,9
Autres pays	4,4	6,2	6,1
Europe de l'Est*	5,6	19,3	23,2
Chine	7,3	4,2	9,6
Tiers monde	7,1	7,7	16,7
Amérique latine	7,6	4,0	9,9
Asie de l'Est et du Sud-Est	6,5	2,4	2,9
Asie du Sud			1,5
Afrique du Nord/Moyen-Orient	6,4	0,8	1,6
Afrique noire	4,6	0,5	0,8
Monde	4,4	100,0	100,0

* Y compris l'URSS

L'électronique

Par ses liens avec le traitement de l'information et les télécommunications, par l'insertion de l'automatisation dans tout le tissu industriel, par les modifications que le bureautique (1) introduit dans les activités de services, par les services mêmes qu'il engendre, le complexe de l'électronique constituera dans le prochain quart de siècle le pôle majeur autour duquel se réorganiseront les structures productives des sociétés industrielles avancées.

On peut affirmer que, même si la croissance du secteur se ralentit quelque peu, elle restera, au cours de la prochaine décennie, considérablement supérieure à celle de l'ensemble de l'industrie manufacturière. Ainsi, dans le contexte de croissance comme celui du scénario A (p. 25), le taux de croissance de l'industrie électronique mondiale pourra-t-il être de l'ordre de 8 % par an jusqu'en 1990, contre environ 5 % pour l'industrie manufacturière. Ce taux ne serait que légèrement réduit tant dans le scénario B2 que dans le scénario B1.

Trois sous-secteurs constituent traditionnellement l'industrie électronique: les composants de base; les biens d'équipement pour l'industrie, les services et l'administration; les biens destinés aux ménages. Le lieu de l'innovation est essentiellement celui des composants de base et des logiciels associés, mais c'est dans le domaine des biens d'équipement que les conséquences de l'électronique seront les plus grandes; pour les biens destinés aux ménages, l'électronique transformera la conception de ceux qui existent avant d'en faire naître de nouvelles générations.

A l'heure actuelle, la consommation de produits électroniques est hautement concentrée dans les pays développés. Selon certaines statistiques, l'OCDE représentait, en 1970, 78 % de la demande mondiale et, en excluant du calcul les pays à économie planifiée, les cinq principaux pays producteurs (États-Unis, Japon, Allemagne, France, Grande-Bretagne) absorbaient, à eux seuls en 1975, 81,4 % de la production totale. Tout en s'estompant progressivement, cette prépondérance des marchés du Nord devrait se maintenir dans les quinze prochaines années.

A cette concentration de la consommation répond une concentration encore plus forte de la production puisque les cinq principaux pays producteurs en assuraient, en 1975, 85,5 %.

A l'avenir, la production sera marquée à la fois:

- par un double mouvement d'intégration (vers l'aval, par les concepteurs et producteurs de composants, vers l'amont, par les producteurs d'équipements mécaniques et électriques)
- par la concurrence entre les firmes américaines, japonaises et européennes.

Les États-Unis disposent d'une supériorité incontestable pour la technologie des composants. Même compte tenu du très ambitieux programme japonais concernant les circuits intégrés les plus élaborés (VLSI), la marge de manœuvre des entreprises américaines est considérable compte tenu de leur taille et de leur degré d'internationalisation. Une firme américaine a, à elle seule, un plan d'investissement en recherche-développement comparable à la totalité du programme japonais VLSI. Quant à l'internationalisation de la production (qui concerne essentiellement les dernières phases intensives en main-d'œuvre de la production des circuits intégrés), il suffit de rappeler qu'en 1974, les firmes américaines employaient 72 % des effectifs des multinationales dans le secteur des semi-conducteurs des pays en développement — loin devant le Japon et l'Europe.

Le Japon est sans doute le pays qui a le programme à moyen et long termes le plus cohérent en ce qui concerne l'électronique industrielle — des composants aux biens d'équipement en passant par les automatismes. Le gouvernement japonais s'est engagé à fournir environ 30 milliards de yens sur une période de quatre ans

(1) Le terme « bureautique » désigne l'ensemble des techniques et des procédés visant à faire exécuter par des matériels tout ou partie des tâches de bureau.

de 1976 à 1979 pour financer le programme de conception des VLSI destinés à des applications de traitement de l'information.

Pour l'Europe occidentale dans son ensemble, les perspectives apparaissent moins favorables et diffèrent beaucoup selon les pays. A terme, le scénario suivant semble relativement probable.

- La position européenne se renforce dans la production de composants ou de circuits intégrés banalisés, ce qui n'exclut pas, pour certains pays, le maintien d'une certaine dépendance vis-à-vis des technologies américaines.

- Les firmes européennes effectuent une percée limitée dans certains équipements électroniques à haute technologie très spécialisés, percée qui pourrait s'appuyer sur des prises de participation dans des firmes américaines de taille moyenne.

- La position allemande se consolide, l'Allemagne devenant le seul pays européen en mesure de développer l'électronique industrielle sur tous les fronts — des matériels de base pour composants aux biens d'équipement automatisés.

La compétition technologique entre grands pays producteurs commandera, dans une large mesure, la nature et les limites de l'intégration du tiers monde dans la production et les échanges des composants et des biens à destination des ménages. On s'orienterait vers une tripolarisation : pour les activités qui nécessitent une capacité technologique importante ou dont les processus de production peuvent être largement automatisés, une concentration accrue dans les pays les plus développés ; pour les produits banalisés ou les activités à coûts de main-d'œuvre élevés, la continuation du mouvement de délocalisation dans une nouvelle périphérie du tiers monde (Philippines, Malaisie, Caraïbes) ; pour les produits de consommation de masse, le développement plus ou moins autonome de capacités de production, voire de conception, dans des pays intermédiaires disposant déjà d'un marché intérieur et d'une certaine capacité technologique (République de Corée, Taiwan, Brésil, Mexique, Inde).

L'industrie automobile

Dans les huit pays qui sont les principaux producteurs de voitures — États-Unis, Japon, Allemagne, France, Royaume-Uni, Italie, Canada et Suède — elle représente une part substantielle de la production industrielle, de la valeur ajoutée et de l'investissement.

Or, au cours du prochain quart de siècle, l'industrie automobile des pays développés va connaître des bouleversements considérables. Malgré les hausses de production et même si la voiture individuelle reste le moyen de transport privilégié, il pourra être difficile d'y maintenir l'emploi direct et indirect à son niveau actuel.

Dans les pays développés de l'OCDE, le stock de véhicules de tourisme approche progressivement de la saturation. Saturation dont le niveau pourrait différer considérablement selon la densité de la population, les attitudes à l'égard de la voiture, les autres moyens de transport disponibles, les politiques gouvernementales : de 500 à 600 véhicules par millier de têtes aux États-Unis,

2. VÉHICULES DE TOURISME Évolution de la demande totale

	Nombre (milliers) 1974	Part dans la demande mondiale %	Nombre (milliers) 2000	Part dans la demande mondiale %
Amérique du Nord	11 273	41,0	13 500	23,7
Europe occidentale	9 498	34,6	14 900	26,1
Japon	2 670	9,7	4 400	7,7
Monde	27 477	100,0	57 000	100,0

400 en Europe occidentale et 300 au Japon. En conséquence, le taux de croissance de la demande va se réduire progressivement jusqu'à s'annuler pratiquement vers la fin du siècle en Amérique du Nord, au Japon et en Europe. Dès 1990, la demande de remplacement constituera 85 % de la demande totale de l'ensemble de ces pays.

La situation est plus complexe pour les véhicules utilitaires dont la demande dépend du niveau d'activité économique, de la structure régionale et sectorielle de l'économie, des infrastructures existantes, de la réglementation. Cependant, en tout état de cause, la modification du contenu du revenu national (même dans les scénarios A et B) et le ralentissement de la croissance auront des effets défavorables sur la demande de ces véhicules dans les pays développés.

Face à ces évolutions, quelle peut être la réaction des groupes automobiles? Leurs stratégies d'ajustement s'organiseront autour : d'un transfert progressif de la production vers les régions où la demande s'accroît plus rapidement ; de la recherche de nouvelles technologies adaptées à de nouvelles réglementations ou à de nouvelles attitudes des usagers ; d'efforts accrus pour améliorer la productivité ; d'une diversification progressive des activités.

Ces facteurs joints à l'évolution quantitative de la demande vont engendrer une relocalisation complète de l'industrie, qui, pour 85 % de la production mondiale d'automobiles a actuellement lieu en Amérique du Nord, dans la CEE et au Japon. De profondes transformations se produiront sous la triple influence des modifications géographiques de la demande, de la différenciation croissante des productions adaptées aux divers marchés, de l'évolution des avantages comparatifs. Transformations qui seront progressives : si, dans un premier stade, un pays à faible niveau de revenu couvre la totalité de sa demande par des importations, un assemblage local apparaît au cours d'un second stade (celui de la plupart des pays en développement à l'heure actuelle), puis dans un troisième, le contenu local de la production s'élève fortement, le marché national est pour l'essentiel couvert par la production nationale, les exportations se développent (c'est le cas en ce moment du Brésil, du Mexique, de l'Espagne et de certains pays de l'Europe de l'Est) et, au quatrième stade, celui de la croissance maximale, elles peuvent même dépasser les livraisons nationales. Au cinquième stade, enfin, le pays peut redevenir un importateur net en se spécialisant dans les technologies plus avancées et les activités nécessitant du personnel hautement spécialisé.

Grâce à une demande interne rapidement croissante, à une substitution des importations et à la promotion des exportations par les gouvernements, l'industrie automobile de l'Amérique latine — du Brésil, du Mexique et de l'Argentine notamment — devrait connaître une expansion considérable et représenter en 1990 près de 10 % de la production mondiale.

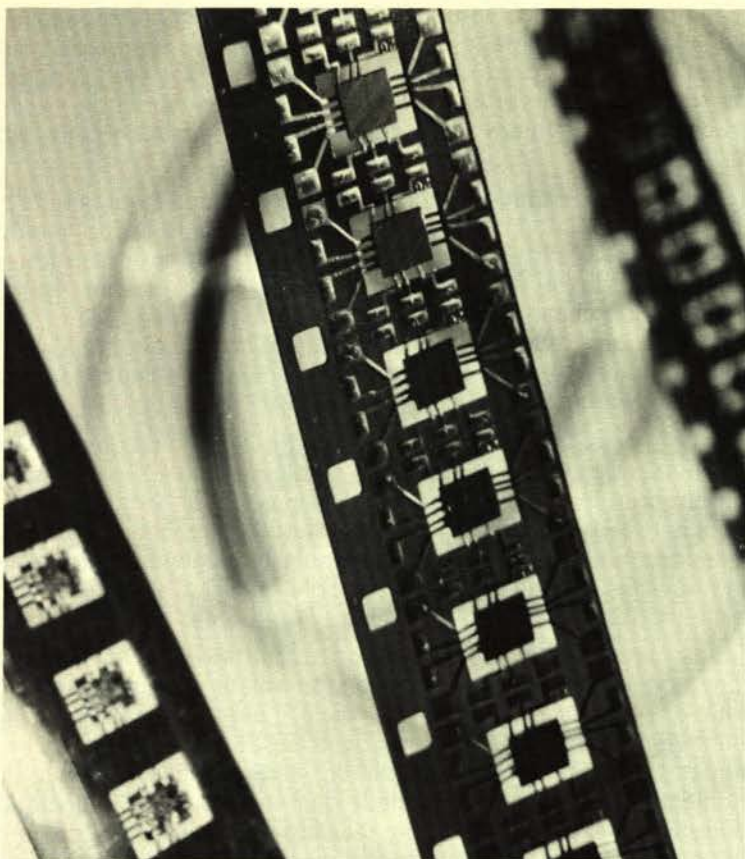
En Asie, à l'exception de l'Inde qui a produit 0,2 % de la demande mondiale en 1976, l'évolution la plus spectaculaire est à attendre en Corée du Sud et au Moyen-Orient. Dans cette dernière région, on prévoit que la production locale couvrira en 1985 35 % de la demande contre, en 1975, un pourcentage négligeable.

En fin de compte, la part de l'Amérique du Nord, de la CEE et du Japon pourrait fort bien n'être à la fin du siècle que de 65 à 70 % de la production mondiale.

Ce bref panorama donne la mesure des problèmes futurs : réduction possible de l'emploi dans les pays développés, plus particulièrement au sein de la CEE, concurrence durcie entre les producteurs japonais, européens et américains, transformation des groupes producteurs en sociétés véritablement multinationales.

L'industrie chimique

L'industrie chimique, autre secteur, avec l'industrie automobile, porteur de la croissance passée, a plus que doublé sa production à l'échelle mondiale entre 1965 et 1975. Ses caractéristiques sont bien connues : un large appel à l'innovation, une gamme variée de produits interdépendants, un petit nombre d'entreprises multina-



L'électronique constituera dans le prochain quart de siècle le pôle majeur autour duquel se réorganiseront les structures productives des sociétés industrielles avancées. A gauche : micro-plaquettes électroniques soutenues et reliées par un film cuivré. Ci-dessus : écran d'un radar de surveillance aérienne où les indications reçues des appareils en vol sont interprétées par ordinateur. L'industrie automobile des pays développés va connaître des bouleversements considérables. En bas à gauche : fabrication de voitures en Corée du Sud. La chimie, l'un des principaux moteurs de la croissance industrielle des pays de l'OCDE, est à la veille de transformations importantes. Ci-dessous : laboratoire de fabrication d'enzymes au Danemark.



tionales (au moins au niveau des produits de base), une production de 440 milliards de dollars en 1976 principalement concentrée dans les pays de l'OCDE, des ventes qui irriguent l'ensemble de l'économie (notamment l'industrie chimique elle-même, le textile et l'habillement, la construction, l'équipement électrique et électronique, les services, l'agro-alimentaire, l'industrie métallique, l'imprimerie et l'édition...).

Bien que sa capacité d'innovation soit loin d'être épuisée, l'industrie chimique montre, pour ce qui est de la croissance du marché de nombre de ses produits dans les pays industrialisés, des signes de décélération. Elle jouera donc à l'avenir un rôle moins décisif qu'au cours des trente dernières années dans le développement économique de ces pays. Au fur et à mesure qu'elle approchera de la maturité, son taux de croissance se rapprochera de celui de la moyenne de l'industrie. Par contre, dans les autres zones géographiques, elle sera au centre de nombreux projets d'investissement.

La part initiale du tiers monde est faible. En 1974, sur une pro-

duction mondiale égale à 100, Chine exclue, l'Amérique latine absorbe 4,71 %, l'Afrique 1,81 % et l'Asie 5,08 % de la consommation totale des principaux produits finis de l'industrie pétrochimique. Un scénario de l'ONUDI dont les hypothèses ne sont pas trop différentes de celles du scénario de croissance modérée, propose une croissance de la consommation de 5,2 % par an pour le tiers monde contre 3,5 % pour les pays industrialisés, c'est-à-dire une croissance très significative. Quant aux produits pharmaceutiques, il est inutile de souligner l'importance considérable de la demande potentielle des pays en développement.

A cause des matières premières, de l'énergie et de l'environnement, les coûts de l'industrie chimique s'accroîtront mais des innovations vraisemblables rendent les perspectives particulièrement brillantes dans des domaines comme la recherche de matériaux synthétiques, la chimie des substances naturelles, les technologies à l'interface entre la chimie et la biologie.

Les tendances qui viennent d'être esquissées seront à l'origine de changements structurels de l'industrie.

3. PRODUITS CHIMIQUES

Hypothèses de consommation en 1990

millions de tonnes

	1976	1990 scénarios :	
		croissance modérée	croissance forte
Ethylène			
Europe occidentale	10,4	20,0	22,0
Europe de l'Est*	2,4	9,0	10,0
États-Unis	10,2	17,3	18,5
Japon	3,8	7,7	8,3
Plastiques			
Europe occidentale	15,8	32,0	37,0
Europe de l'Est*	6,0	15,0	17,0
États-Unis	12,2	22,0	26,0
Japon	4,9	12,0	14,0
Fibres cellulosiques			
Europe occidentale	0,64	0,30	0,68
Europe de l'Est*	1,20	1,30	1,60
États-Unis	0,38	0,14	0,27
Japon	0,23	0,11	0,26
Fibres non cellulosiques			
Europe occidentale	2,0	3,5	4,1
Europe de l'Est*	1,0	2,5	2,8
États-Unis	2,6	3,6	4,0
Japon	1,2	n.d.	n.d.
Caoutchouc synthétique			
Europe occidentale	1,8	2,1	2,7
Europe de l'Est*	2,1	n.d.	n.d.
États-Unis	2,2	2,2	2,6
Japon	0,7	0,9	1,1
Engrais azotés			
Europe occidentale	8,7	12,0	15,0
Europe de l'Est*	11,9	21,0	23,0
États-Unis	9,6	16,0	17,5
Japon	0,7	0,7	0,9
Savons et détergents			
Europe occidentale	5,9	9,7	10,4
Europe de l'Est*	2,5	3,9	4,5
États-Unis	6,0	9,1	9,8
Japon	n.d.	n.d.	n.d.
Peintures et vernis			
Europe occidentale	4,7	7,8	8,3
Europe de l'Est*	4,4	n.d.	n.d.
États-Unis	4,4	5,9	6,2
Japon	1,4	2,7	2,9

* Y compris l'URSS.

● En Europe occidentale, l'industrie pétrochimique est actuellement, par comparaison avec les autres zones mondiales, le principal producteur et le principal exportateur. Concentrée surtout dans la CEE, cette position deviendra vulnérable en face de la concurrence des pays de l'Est, des pays européens non-CEE et des pays en développement. La réduction substantielle des investissements pétrochimiques sera précipitée par la surcapacité actuelle et le ralentissement de la demande et il n'est pas exclu qu'apparaissent des cartels de producteurs et des barrières protectionnistes.

La situation est toute différente pour la chimie fine: les entreprises allemandes et suisses, dans une moindre mesure britanniques, bénéficient d'une forte position sur le marché international. Elles devraient poursuivre leur pénétration des marchés des pays développés et en développement, notamment en investissant aux États-Unis.

● Aux États-Unis, pourrait se poursuivre un développement équilibré de l'offre et de la demande de produits chimiques grâce à l'existence d'un large marché national. L'avantage comparatif dont bénéficient les entreprises quant aux prix des matières premières par suite des politiques énergétiques gouvernementales devrait se réduire progressivement.

Les sociétés américaines ont de fortes positions dans des domaines comme les détergents et dans certains sous-secteurs de la chimie fine (matières photosensibles, additifs, produits pharmaceutiques); pour la mise au point de nouveaux matériaux, elles bénéficieront des efforts faits par le pays en matière d'électronique, d'espace, d'énergie, de défense. Elles devraient continuer à se désengager des zones géographiques et des segments de marchés où elles sont en situation de faiblesse pour se concentrer sur les produits et les technologies où elles peuvent atteindre et conserver une large part du marché.

● Au Japon, le secteur pétrochimique a crû dans le passé beaucoup plus rapidement que l'ensemble de l'économie (ainsi, de 1965 à 1974, le taux de croissance annuel de la production d'éthylène a-t-il atteint quelque 21 %). A l'avenir, ce secteur ne bénéficiera plus d'un tel développement, mais suivra la croissance de l'ensemble de l'économie. Par ailleurs, l'industrie pétrochimique japonaise étendra ses activités à l'échelle internationale, notamment en participant à des opérations communes avec les pays producteurs de pétrole.

Simultanément, le Japon développera la chimie fine, domaine où les entreprises japonaises disposent d'atouts réels (technologie de la fermentation, matières photosensibles) dans le but d'accroître ses parts de marchés dans des segments spécialisés. Il accroîtra ses efforts de diversification dans des domaines comme les cosmétiques, les produits sanitaires, l'équipement médical, les technologies biologiques.

● En Europe de l'Est, l'industrie chimique va devenir un secteur important en URSS, en Allemagne de l'Est, en Pologne et en Roumanie. Avec l'aide de la technologie occidentale, des investissements importants seront faits dans des secteurs comme les produits pétrochimiques de base, les plastiques, les fibres, les pesticides, les teintures...

● Dans le tiers monde, l'expansion du secteur pétrochimique se poursuivra en liaison avec la croissance des marchés des dérivés pétrochimiques (Brésil, Mexique, Argentine, Iran, Chine, Inde, Indonésie). Parfois plus rapide que celles des besoins intérieurs, elle engendrera un surplus que devra absorber le marché international. Aussi peut-on s'attendre à ce que ces pays acquièrent dans des domaines comme les engrais azotés, le méthanol, les aromatiques, les fibres et les plastiques courants, etc... des parts de marchés significatives.

En parallèle, se poursuivra la tendance à l'intégration verticale dans les secteurs qui utilisent les matières premières nationales (pétrole, gaz naturel, phosphates, minerais de titane, de fluor, etc...) avec le double objectif de valoriser les ressources et de développer l'industrialisation.

Mais, dans les deux cas, il faudra tenir compte de la rentabilité, ce qui ralentira le développement par rapport aux prévisions qui pourraient être faites sur la seule base des projets chimiques de grande importance actuellement en cours d'étude.

Les groupes chimiques des pays développés s'adapteront au nouveau contexte en ayant recours à la technologie, en développant la chimie fine, en multipliant les opérations communes avec les entreprises du tiers monde, mais l'industrie chimique ne sera pas créatrice d'emplois dans les pays développés au cours de la prochaine décennie.

LA GESTION DE L'INTERDEPENDANCE

QUELLES conclusions tirer de l'analyse globale et sectorielle sur la façon de gérer l'interdépendance ?

Désormais, les problèmes nationaux et internationaux seront constamment imbriqués les uns dans les autres. La plupart des pays industrialisés et de nombreux pays en développement sont par exemple aujourd'hui tributaires des importations de matières premières et ne pourraient maintenir leurs structures économiques actuelles en s'appuyant uniquement sur leurs propres ressources naturelles. Rares sont ceux qui sont prêts à accepter la réduction du bien-être matériel qui découlerait d'un renversement du degré actuel d'interdépendance. Il est par conséquent indispensable de résoudre les difficultés qui résultent de la conjonction de l'interdépendance et de la pérennité des Etats-nations. Pour cela, il faut que la coopération internationale revête une nouvelle dimension.

Cependant, les gouvernements des pays démocratiques auront de plus en plus de difficultés à coopérer au niveau international pour élaborer les politiques ainsi rendues nécessaires, en raison de pressions contradictoires au sein de leurs propres pays.

L'analyse conduit à poser deux questions fondamentales. La première concerne les perspectives : dans quelle mesure le processus de développement que l'on peut envisager comme probable pour l'avenir sera-t-il instable et donnera-t-il lieu à des ruptures dangereuses ? La deuxième concerne l'action à mener : comment, dans le contexte de l'interdépendance, la coopération entre les gouvernements peut-elle être renforcée, les procédures de règlements des différends améliorées et, en conséquence, les conflits au niveau international au moins être maintenus dans des limites tolérables ?

Perspectives

Pour ce qui est des pays développés, les principaux obstacles à un développement stable à long terme sont essentiellement d'ordre politique. Plusieurs types de rupture sont envisageables. A un extrême, un déclin de la démocratie risque de se produire si l'Etat se renforce tant pour négocier avec les autres gouvernements que pour arbitrer entre groupes sociaux de manière à rendre supportables les ajustements structurels. A l'autre extrême, il peut se produire une accélération de l'évolution vers de nouvelles valeurs, l'Etat devenant alors de plus en plus contesté. Toutefois, si les transformations intérieures sont trop rapides compte tenu du contexte international, des demandes internes se feront jour pour que l'Etat réglemente de près les relations extérieures de façon à permettre l'épanouissement de modes originaux d'organisation sociale.

Des taux de croissance modérés dans les pays de l'OCDE rendraient le problème des approvisionnements en énergie moins aigu, mais n'annuleraient pas la possibilité d'une rupture ayant son origine dans ce secteur. Si les pays de l'OPEP ne réalisaient pas des investissements suffisants pour accroître leurs capacités d'extraction et si les pays de l'OCDE n'appliquaient pas des politiques vigoureuses dans les domaines du nucléaire, du charbon et des économies d'énergie, il pourrait se produire une profonde récession inflationniste qui ralentirait encore la croissance, accroîtrait le risque de troubles sociaux et

provoquerait dans certains pays développés une des formes de ruptures politiques mentionnées plus haut.

Les sources d'instabilité ne sont pas moins grandes dans le tiers monde. Elles existent dans certains pays producteurs de pétrole où la poursuite d'une croissance économique rapide accompagnée de la persistance d'une répartition inégalitaire des revenus menace les structures sociales et où les gouvernements peuvent avoir à faire des choix difficiles au cours de la période post-pétrolière. Elles sont également apparentes dans les pays en cours d'industrialisation, qui peuvent se heurter aux politiques protectionnistes des pays déjà industrialisés. Les nouveaux pays industriels resteront partagés entre la tentation de rechercher un nouvel ordre international et celle de l'intégration dans le système économique mondial. Des sources d'instabilité existent aussi dans une certaine mesure dans les pays les plus pauvres, où les problèmes sont difficiles à résoudre et où la stabilité économique et sociale restera fragile.

Quelques orientations d'action

Même si cela n'est pas entièrement du ressort des gouvernements et encore moins des seuls pays développés occidentaux, ces derniers peuvent s'efforcer d'orienter dans un sens plus positif l'évolution vraisemblable des événements et de réduire ainsi les risques de ruptures. Ils peuvent le faire en apportant des changements à leurs politiques internes et en redonnant à la coopération internationale une nouvelle vigueur. Interfuturs met en évidence cinq considérations qui dans ce contexte revêtent une grande importance.

- Il faudra donner la priorité à certaines questions-clefs. Cependant beaucoup d'entre elles relèvent d'un ensemble de problèmes qui ne peuvent être traités isolément. Les relations Nord-Sud, par exemple, ne peuvent être dissociées des questions intéressant la gestion des ressources naturelles, les politiques commerciales et l'ajustement structurel dans l'industrie, la coordination des politiques à court terme et le système monétaire international. Ce sont là des secteurs-clefs où la coopération est à la fois nécessaire et potentiellement réalisable.

- Un minimum de consensus doit exister à propos des orientations d'action. Il est indispensable que chaque pays, dans la conduite de ses propres affaires, tienne compte des déséconomies qu'il inflige à d'autres pays du fait de politiques nationales inadéquates. Cependant, dans beaucoup de domaines importants, il semble que ce principe n'ait été que rarement observé dans le passé récent : l'ajustement structurel et les politiques énergétiques n'en sont que deux exemples.

- Les gouvernements devraient viser à renforcer les mécanismes du marché en essayant d'éliminer leurs imperfections, d'améliorer leur fonctionnement et de les compléter lorsqu'ils ne sont pas adaptés. Toutefois, ces transformations au niveau national ne doivent pas conduire à la bureaucratisation des activités internationales.

- Certaines modifications des institutions sont indispensables. La coopération internationale ne pourra être relancée si des efforts ne sont pas faits sur le plan institutionnel, aussi bien au niveau national qu'international. Les gouvernements des pays développés seront obligés d'adapter leurs institutions afin de

renforcer les liens entre politiques nationales et internationales. Des mesures sont également nécessaires pour rendre les institutions intergouvernementales moins bureaucratiques, plus imaginatives et plus efficaces. Enfin, tant dans les institutions nationales qu'internationales, les considérations à long terme doivent être mieux intégrées dans les politiques menées et le caractère multidimensionnel de l'interdépendance globale et sectorielle doit être davantage pris en considération.

- La *volonté politique* de coopérer au niveau international doit être renforcée. Cela implique un plus grand partage des responsabilités entre les principaux pays développés d'une part, entre les pays de l'OCDE et les pays en développement de l'autre. Toutefois, dans les pays démocratiques, cette volonté n'existera que si la masse des citoyens prend conscience des problèmes de l'avenir et comprend qu'une décentralisation accrue sur le plan national n'est en rien incompatible avec un renforcement de la collaboration intergouvernementale.

Relations à long terme entre les pays de l'OCDE...

Les économies des sociétés industrielles avancées vont-elles devenir de plus en plus incompatibles ? Jusqu'à récemment, la liberté des échanges, le rapprochement des modes de vie et les taux de change fixes ont facilité une gestion de la croissance compatible avec l'équilibre de la balance des paiements et proche du plein emploi. Toutefois, ces dernières années ont été marquées par l'amorce de divergences propres à augmenter dorénavant, et peut-être de plus en plus, l'hétérogénéité des pays de l'OCDE. Il est par exemple probable que certains pays décideront de ne pas avoir recours au nucléaire tandis que d'autres poursuivront activement leurs programmes. Lors des arbitrages entre la nouvelle croissance et une croissance plus traditionnelle, des distorsions peuvent s'instaurer entre le système de prix souhaité sur le plan interne et le système de prix international. Dès lors, certains pays peuvent être amenés à adopter des politiques commerciales protectionnistes.

La diversité des contraintes macro-économiques parmi les pays de l'OCDE est déjà évidente. La croissance généralisée des années soixante a masqué des différences structurelles non négligeables entre les pays de l'OCDE, différences qui ont été à l'origine, après l'éclatement des parités fixes et la crise du pétrole, des évolutions macro-économiques très divergentes observées de 1974 à 1978 ; le ralentissement a été plus prononcé dans certains pays que dans d'autres, et les réactions en matière de prix, de parités et de soldes commerciaux ont été pour le moins différentes.

Pour les pays caractérisés par des structures d'exportation flexibles – l'Allemagne et le Japon – l'effet sur les revenus réels de la lutte contre l'inflation a pu être compensé par une baisse du coût des importations, due à l'appréciation de la monnaie. Pour les pays qui ont des structures d'exportation moins solides et une forte élasticité des importations par rapport au PIB, le système des taux de changes flottants a accentué la pression sur la monnaie et aggravé l'inflation avant que les effets positifs sur la compétitivité n'aient pu se faire sentir. Les mouvements de capitaux à court terme ont également accru la fragilité des balances des paiements. Le cas du Royaume-Uni est à cet égard significatif.

La question de savoir si l'évolution dans les pays de l'OCDE peut se faire de manière harmonieuse dépend des stratégies qui seront adoptées par chaque gouvernement. Interfuturs esquisse trois stratégies extrêmes.

- Une stratégie de priorité absolue à la croissance économique et à l'adaptation structurelle.
- Une stratégie essentiellement défensive visant à amortir les conséquences sociales de la situation économique internationale.
- Une stratégie visant à accélérer l'évolution de l'économie et de la société en fonction des nouvelles valeurs.

Toutefois, chacune de ces trois stratégies contient en germe de grands dangers.

La *première* risque d'accroître les inégalités : les chômeurs et les exclus de la croissance (minorités ethniques, groupes urbains défavorisés, habitants des régions en déclin) ne bénéficieraient pas du progrès économique.

La *deuxième* risque d'entraîner la sclérose, la fermeture de la société sur elle-même et le refus d'une réponse positive aux défis de l'avenir.

La *troisième*, enfin, risque d'aggraver les désaccords entre des groupes qui expriment des demandes différentes.

En conséquence, le mieux serait probablement de combiner des politiques découlant de ces trois stratégies. La manière exacte dont cela pourrait être réalisé dépendra dans chaque pays des débats qui s'y dérouleront. Interfuturs énonce quelques principes en fonction desquels devraient s'orienter ces débats.

- Rétablir autant que faire se peut la croissance économique et admettre clairement que sa poursuite constitue un objectif légitime : elle répond aux aspirations d'une grande partie de la population, elle ne se heurtera vraisemblablement pas à des limites physiques et elle ne compromettra probablement pas le développement du tiers monde.

- Accepter la nécessité de l'adaptation et lutter contre les rigidités. Lorsque celles-ci résultent de la poursuite d'objectifs sociaux, étudier les moyens de réaliser ces objectifs sans engendrer d'effets pervers. (Interfuturs note qu'il existe une carence « étonnante » d'analyses sur les effets indirects des mesures gouvernementales.)

- Rejeter les conditions qui conduisent à exclure certains groupes de la croissance et considérer la participation de tous au processus du développement économique et social comme encore plus importante que la répartition des revenus.

- Donner un caractère temporaire à toutes les mesures destinées à rendre l'adaptation structurelle socialement supportable.

- Être sensible aux demandes des groupes porteurs d'avenir, surtout lorsqu'elles semblent avoir des chances raisonnables d'être progressivement adoptées par le centre majoritaire ; faciliter la décentralisation et la participation ; encourager les expériences d'organisation sociale.

- Contribuer à construire entre les pays une coopération qui augmente les chances de succès des politiques précédentes.

Pour réussir, ces politiques ont besoin du soutien du public. Or, les citoyens sont désorientés par l'inflation et le chômage, par la remise en question des valeurs et par la complexité de l'économie mondiale. S'ils parviennent à leur faire partager une vision constructive de l'avenir, les gouvernements des pays développés seront mieux à même de mettre en œuvre des politiques d'ensemble cohérentes et à long terme.

...et entre l'OCDE et le tiers monde

Si le renforcement de l'interdépendance entre le Nord et le Sud est inévitable et souhaitable, les intérêts à court et à long termes des pays de l'OCDE ne sont pas toujours compatibles



Pétrole



Communications

FACETTES DE L'INTERDÉPENDANCE



Échanges

avec ceux des pays du tiers monde et le degré d'incompatibilité varie selon les pays. De nombreux exemples peuvent illustrer ce point.

- Les ventes de biens d'équipement permettant d'économiser de la main-d'œuvre, qui sont encouragées pour accroître les exportations à court terme, finissent par avoir des conséquences sur l'emploi dans les pays développés. Si l'intégration des pays en voie d'industrialisation dans l'économie mondiale est freinée pour préserver l'emploi à court terme dans les pays de l'OCDE, cela peut compromettre l'amélioration de l'équilibre économique et politique à l'avenir.

- Un accroissement de l'aide peut conduire à un renforcement de la stabilité économique et politique à long terme dans les pays bénéficiaires et par voie de conséquence dans les pays de

l'OCDE, mais, à court terme, cela peut entraîner une réduction de certains investissements ou d'autres formes de dépenses gouvernementales dans certains pays. De grandes différences existent entre les pays de l'OCDE pour ce qui est des avantages à court terme d'un accroissement de l'aide.

- A court terme, les systèmes d'intégration régionale des pays en développement nuisent aux échanges de certains pays de l'OCDE, notamment ceux qui sont touchés par le redéploiement des activités industrielles à l'échelle mondiale.

- Si le déficit des approvisionnements en pétrole persiste, il faudra opérer des arbitrages entre les besoins des pays de l'OCDE et des pays en développement non producteurs de pétrole.

Dans ces conditions, les pays développés ne peuvent se



Transfert de technologie



Aide



Migration

contenter d'accepter parmi les propositions des pays en développement uniquement celles qui n'entraînent pas de conséquences à court terme. Ils doivent élaborer des stratégies actives et globales de façon à influencer sur l'évolution des structures à long terme des relations avec le tiers monde et non pas simplement la subir. Tout en faisant preuve de la souplesse qu'imposent les considérations à court terme, ils doivent construire ces stratégies sur une analyse de leurs effets probables à long terme.

Les principes qui sous-tendent ces stratégies pourraient être les suivants.

- Eliminer les règles et les pratiques qui nuisent à l'égalité des chances économiques entre les nations et à l'intérieur de celles-ci.

- Rechercher en priorité les nouveaux arrangements dont les dispositions sont mutuellement bénéfiques aux différents groupes des pays concernés.

- Eviter de se prêter à des généralisations à l'échelle mondiale lorsqu'elles sont incompatibles avec la réalité des différents pays.

- Reconnaître que les transformations ne se limiteront pas à des concessions financières à court terme mais impliqueront des changements de structure pendant une longue période avec des négociations par étapes successives.

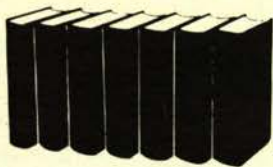
- Il faut chercher à progresser sur la voie de la solution de certains problèmes mondiaux par des négociations internationales en même temps que dans le cadre plus restreint de négociations régionales ou bilatérales. Les premières devraient être axées sur les questions relatives à la gestion des ressources en général, les réserves alimentaires stratégiques, le commerce et le financement international, alors que les dernières devraient être centrées sur les problèmes plus spécifiques de certains pays ou régions.

Ainsi les pays, en voie d'industrialisation, la « classe moyenne » du tiers monde, doivent-ils être acceptés comme des partenaires économiques à part entière, de façon qu'ils puissent augmenter régulièrement leurs exportations, diversifier leurs économies et jouer un plus grand rôle dans la gestion de l'économie mondiale.

Les pays de l'OPEP ont besoin d'établir des assises économiques solides pour la période post-pétrolière et il en va de l'intérêt général des pays de l'OCDE de coopérer à la réalisation de cette tâche. Tant qu'une base mutuellement acceptable de coopération dans ce domaine n'aura pas été trouvée, il est probable que les pays de l'OCDE auront à faire face à des approvisionnements en pétrole irréguliers et que les pays de l'OPEP souffriront de fluctuations sur les marchés pétroliers, d'inflation importée, de problèmes liés aux monnaies de réserve, etc.

Les coefficients d'épargne inévitablement peu élevés de la plupart des pays d'Asie du Sud et d'Afrique subsaharienne ainsi que de quelques pays d'Amérique latine et d'Asie du Sud-Est mettent en relief la nécessité d'accroître les apports d'aide et de les concentrer sur ces pays. Il faudrait chercher en priorité à les aider à développer leur agriculture et à maintenir un équilibre adéquat entre ce secteur, l'industrie et les services. Le meilleur moyen d'y parvenir serait que les pays de l'OCDE aident des régions particulières à élaborer des plans de développement à long terme et coopèrent à leur mise en route. Cela peut exiger des changements de leurs politiques de coopération pour le développement, étant donné que de tels plans doivent faire l'objet d'engagements d'aide portant sur des périodes de dix à quinze ans et que des contributions doivent être versées pour financer les dépenses récurrentes au cours des premières années, c'est-à-dire tant que les projets ne s'autofinancent pas.

Lorsqu'on examine ces principes sur lesquels pourraient être fondées les stratégies à long terme des pays de l'OCDE, il faut se garder de perdre de vue la nécessité pour ces pays de prendre de nouvelles initiatives destinées à favoriser un développement plus harmonieux et dans le même temps à amener les pays du tiers monde à prendre davantage conscience de leurs obligations. Parmi celles-ci, on peut citer l'adoption sans tarder de mesures appropriées en vue de la mise en œuvre de stratégies de développement cohérentes, l'amélioration progressive de la situation de l'ensemble de la population et non pas seulement de 10 à 25 % de celle-ci ainsi que la prise en considération de l'incidence de leurs politiques internes sur l'économie mondiale.



Nouvelles publications de l'OCDE

INTERFUTURS. FACE AUX FUTURS : POUR UNE MAÎTRISE DU VRAISEMBLABLE ET UNE GESTION DE L'IMPRÉVISIBLE (août 1979)

Rapport final d'INTERFUTURS, projet de recherche mené, de 1976 à 1979, à l'OCDE sous la direction du Professeur Jacques Lesourne, sur l'évolution future des sociétés industrielles avancées en harmonie avec celle des pays en développement.

(03 79 03 2) ISBN 92 64 21967 6

450 pages

F80,00 £8.90 US\$20.00

(Prix de vente au public dans la Librairie du siège de l'OCDE)

LE MARCHÉ DE L'ACIER EN 1978 ET LES PERSPECTIVES POUR 1979 (juillet 1979) Série « Documents »

Une évaluation des résultats obtenus en 1978 et des perspectives pour 1979 dans les domaines de la consommation, des échanges, de la production et de la capacité de production d'acier pour l'ensemble du monde, les différentes régions et certains pays.

(71 79 21 2) ISBN 92 64 21968 4

36 pages F18,00 £2.20 US\$4.50

L'INDEMNISATION DES CHÔMEURS ET LES MESURES FAVORISANT LEUR EMPLOI. Rapport général et études par pays : ALLEMAGNE, CANADA, ÉTATS-UNIS, FRANCE, ROYAUME-UNI, SUÈDE (septembre 1979) Série « Documents »

L'efficacité et la couverture de l'indemnité du chômage, sa relation avec d'autres types de programmes de garanties des ressources et avec d'autres mesures du marché du travail.

(81 79 03 2) ISBN 92 64 21909 9

304 pages F70,00 £8.50 US\$17.50

LES DÉTERMINANTS STRUCTURELS DE L'EMPLOI ET DU CHÔMAGE. Vol. 2 (août 1979) Série « Documents »

Analyse et évalue les principaux éléments structurels déterminant l'offre et la demande de travail, par contraste à une augmentation de l'emploi fondée sur un accroissement du niveau général de la demande et de la production résultant de la croissance économique.

(81 79 05 2) ISBN 92 64 21940 4

368 pages F75,00 £9.00 US\$18.75

POLITIQUES SALARIALES ET NÉGOCIATIONS COLLECTIVES EN FINLANDE, IRLANDE ET NORVÈGE (août 1979)

Les relations entre négociations collectives et politiques gouvernementales dans plusieurs pays, dans le contexte économique actuel. Les documents et le rapport final de la conférence tenue à Washington en juillet 1978.

(81 79 04 2) ISBN 92 64 21915 3

132 pages F29,00 £3.50 US\$7.25

«OCDE. Série Études monétaires» :

OBJECTIFS MONÉTAIRES ET LUTTE CONTRE L'INFLATION (juillet 1979)

Cette publication, la septième de la série des études monétaires, examine l'emploi de la régulation monétaire, fondée sur la formulation d'objectifs chiffrés, aux fins de lutte contre l'inflation. Elle fournit une analyse de l'expérience de politique monétaire dans les sept grands pays de l'OCDE et certains petits pays à économie ouverte au cours de la période 1974-78.

(71 79 05 2) ISBN 92 64 21963 3

112 pages F38,00 £4.60 US\$9.50

PRIX DE TRANSFERT ET ENTREPRISES MULTINATIONALES (juin 1979)

Examen des différentes méthodes permettant de déterminer les prix applicables à des transactions entre deux entreprises associées pour le calcul de leurs bénéfices imposables.

(21 79 01 2) ISBN 92 64 21947 1

106 pages F36,00 £4.40 US\$9.00

INVESTISSEMENT INTERNATIONAL ET ENTREPRISES MULTINATIONALES. Réexamen de la Déclaration et des Décisions de 1976 (août 1979)

(21 79 02 2) ISBN 92 64 21970 6

72 pages F24,00 £3.00 US\$6.00

BÉNÉFICES ET TAUX DE RENDEMENT (août 1979)

Mesure des bénéfices et des taux de rendement du capital concernant, par exemple, l'inflation et la comptabilité aux prix courants en l'opposant aux prix du passé. Des données statistiques macro-économiques pour certains pays Membres de l'OCDE.

(71 79 02 2) ISBN 92 64 21917 X

138 pages F60,00 £7.30 US\$15.00

«Études économiques de l'OCDE». Série 1979 :

Études annuelles, très détaillées, pour chaque pays de l'OCDE, des tendances et de la politique économiques.

ALLEMAGNE (juin 1979)

(10 79 15 2) ISBN 92 64 21930 7 90 pages

CANADA (juin 1979)

(10 79 01 2) ISBN 92 64 21949 8 82 pages

AUSTRALIE (juin 1979)

(10 79 04 2) ISBN 92 64 21948 X 80 pages

YOUGOSLAVIE (juin 1979)

(10 79 41 2) ISBN 92 64 21961 7 76 pages

JAPON (juillet 1979)

(10 79 03 2) ISBN 92 64 21960 9 78 pages

GRÈCE (août 1979)

(10 79 16 2) ISBN 92 64 21972 2 88 pages

DANEMARK (juillet 1979)

(10 79 13 2) ISBN 92 64 21971 4 80 pages

PORTUGAL (juillet 1979)

(10 79 23 2) ISBN 92 64 21974 9 76 pages

IRLANDE (août 1979)

(10 79 18 2) ISBN 92 64 21973 0 74 pages

Chaque étude F12,00 £1.50 US\$3.00

ISSN 0304 3363

Abonnement .. F200,00 £24.00 US\$50.00

L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT DANS LES PAYS DE L'OCDE (juillet 1979)

Premier bilan de la situation et des tendances de l'environnement, soumis à la réunion des ministres de l'Environnement de l'OCDE tenue à Paris les 7 et 8 mai 1979; la recommandation relative aux rapports sur l'État de l'environnement approuvée par les ministres et le Conseil de l'OCDE le 8 mai 1979.

(97 79 06 2) ISBN 92 64 21946 3

188 pages F40,00 £4.90 US\$10.00

«Études du Centre de développement» :

RÉPERTOIRE DES CENTRES DE TECHNOLOGIE APPROPRIÉE (août 1979)

Présentation de 280 organisations dans 79 pays travaillant sur la technologie appropriée.

(41 79 03 2) ISBN 92 64 21962 5

368 pages F90,00 £11.00 US\$22.50

APPROCHE INTÉGRÉE AU DÉVELOPPEMENT RURAL, A LA SANTÉ ET A LA POPULATION (août 1979)

(41 79 02 2) ISBN 92 64 21944 7

168 pages F36,00 £4.40 US\$9.00

«OCDE. Études sur la gestion urbaine» :

N°2 — LA FORMATION A LA GESTION URBAINE. Compte rendu d'un Symposium, Cologne, 22-24 septembre 1976 (juillet 1979)

(42 79 01 2) ISBN 92 64 21914 5

228 pages F50,00 £6.00 US\$12.50

GESTION DES DÉCHETS EN PROVENANCE DES RÉACTEURS DE PUISSANCE SUR LE SITE DE LA CENTRALE — Zurich 26-30 mars 1979 (août 1979)

(66 79 06 3) ISBN 92 64 01954 5

160 pages, bil. F90,00 £11.00 US\$22.50

IMPLANTATION DES GRANDES INSTALLATIONS ÉNERGÉTIQUES (août 1979)

(97 78 08 2) ISBN 92 64 21836 X

150 pages F30,00 £3.60 US\$7.50

POTENTIEL MONDIAL EN URANIUM. Une évaluation internationale — décembre 1978 (juillet 1979)

(66 79 03 2) ISBN 92 64 21883 1

188 pages F64,00 £7.80 US\$16.00

DEMANDE INDIVIDUELLE D'ÉDUCATION. RAPPORT GÉNÉRAL ET ÉTUDES DE CAS. II.

FRANCE, ALLEMAGNE, GRÈCE, ROYAUME-UNI (septembre 1979)

(91 79 03 3) ISBN 92 64 01922 7

388 pages, bil. F76,00 £9.30 US\$19.00

LES POLITIQUES FUTURES D'ÉDUCATION ET L'ÉVOLUTION ÉCONOMIQUE ET SOCIALE (septembre 1979) Compte rendu de la première réunion du Comité de l'éducation au niveau ministériel;

(91 79 06 2) ISBN 92 64 21966 8

184 pages F48,00 £5.00 US\$12.00

LA PROFESSION ENSEIGNANTE — NOUVELLES ORIENTATIONS (juillet 1979) Série « Documents »

(91 79 04 2) ISBN 92 64 21938 2

172 pages F34,00 £4.20 US\$8.50

ÉVOLUTION DE LA R-D INDUSTRIELLE DANS CERTAINS PAYS DE L'OCDE, 1967-1975 (juillet 1979) Série « Documents »

(92 79 03 2) ISBN 92 64 21941 2

218 pages F44,00 £5.40 US\$11.00

L'AGRICULTURE DANS L'AMÉNAGEMENT DES AIRES PÉRI-URBAINES. Vol. 1 (juillet 1979)

(51 79 01 2) ISBN 92 64 21892 0

104 pages F20,00 £2.50 US\$5.00

BILANS DU LAIT, DES PRODUITS LAITIERS ET DES OEUFS DANS LES PAYS MEMBRES DE L'OCDE, 1964-1977 (juillet 1979) Série « Documents ».

(51 79 06 3) ISBN 92 64 01952 9

252 pages, bil. F66,00 £8.00 US\$16.50

EXAMEN DES PÊCHERIES DANS LES PAYS MEMBRES DE L'OCDE, 1978 (septembre 1979)

(53 79 01 2) ISBN 92 64 21978 1

278 pages F44,00 £4.90 US\$11.00

«Recherche routière» :

MÉTHODES DE MESURE DU TRAFIC EN ZONES URBAINES ET SUBURBAINES (juin 1979)

(77 79 01 2) ISBN 92 64 21939 0

156 pages F33,00 £4.00 US\$8.25.

STATISTIQUES :

STATISTIQUES DE LA POPULATION ACTIVE — mai 1979/II (juillet 1979)

(35 79 02 3) 46 pages, bilingue

ISSN 0304 3312

Abonnement F44,00 £5.40 US\$11.00

TENDANCES DES MARCHÉS DES CAPITAUX N°9 — avril 1979 (juillet 1979)

(27 79 02 2) 52 pages

F28,00 £3.40 US\$7.00

ISSN 0378 6258

Abonnement .. F120,00 £14.60 US\$30.00

PÂTES ET PAPIERS. Statistiques trimestrielles, 1979/I (août 1979)

(73 79 00 3) 56 pages, bilingue

ISSN 0335 377 X

Abonnement F54,00 £6.00 US\$13.50

L'INDUSTRIE TEXTILE DANS LES PAYS DE L'OCDE, 1977 (juillet 1979)

(71 79 70 3) ISBN 92 64 01953 7

68 pages, bil. F33,00 £4.00 US\$8.25

L'INDUSTRIE CHIMIQUE, 1977 (septembre 1979)

(71 79 10 3) ISBN 92 64 01957 X

56 pages, bil. F26,00 £2.90 US\$6.50

Où obtenir les publications de l'OCDE

ALLEMAGNE

Alexander Horn,
D-62000 Wiesbaden, Spiegelgasse 9
Tél. (6121) 37-42-12

ARGENTINE

Carlos Hirsch S.R.L.,
Florida 165, 4° Piso,
(Galería Guemes) 1333 Buenos Aires
Tél. 33-1787-2391 Y 30-7122

AUSTRALIE

Australia and New Zealand Book Co. Pty. Ltd.,
23 Cross St., (P.O. B. 459)
Brookvale, New South Wales, 2100
Tél. 938.22.44

AUTRICHE

Gerold & Co., Graben 31, Wien I.
Tél. 52.22.35

BELGIQUE

LCLS
44 rue Otlet, 1070 Bruxelles.
Tél. 02-521 28 13

BRÉSIL

Mestre Jou S.A.,
Rua Guaipá 518, Caixa Postal 24090,
05089 Sao Paulo 10. Tél. 261.1920.
Rua Senador Dantas 19 s/205-6,
Rio-de-Janeiro - GB. Tél. 232.07.32

CANADA

Renouf Publishing Company Limited,
2182 St. Catherine Street West,
Montréal, Québec H3H 1M7.
Tél. (514) 937.3519

CORÉE

Pan Korea Book Corporation
P.O. Box N° 101 Kwangwhamun, Séoul.
Tél. 72.7369

DANEMARK

Munksgaards Boghandel,
Nørregade 6, DK-1165 København K.
Tél. (01) 12.85.70

ESPAGNE

Mundi-Prensa Libros, S.A.
Castelló 37, Apartado 1223, Madrid 1.
Tél. 275.46.55/276.02.53
Libreria Bastinos de José Bosch,
Pelayo 52, Barcelona 1. Tél. 222.06.00

ÉTATS-UNIS

OECD Publications and Information Center,
Suite 1207, 1750 Pennsylvania Ave., N.W.,
Washington, D.C. 20006.
Tél. (202) 724.1857

FINLANDE

Akateeminen Kirjakauppa,
Keskuskatu 1, 00100 Helsinki 10.
Tél. 625.901

FRANCE

Bureau des publications de l'OCDE,
2 rue André-Pascal, F 75775 Paris Cedex 16.
Tél. (1) 524.81.67
Principal correspondant :
Librairie de l'Université,
13602 Aix-en-Provence. Tél. (42)26.18.08

GRÈCE

Librairie Kauffmann,
28 rue du Stade, Athènes 132.
Tél. 322.21.60

HONG KONG

Government Information Services,
Sales and Publications Office,
Beaconsfield House, 1st floor,
Queen's Road Central. Tél. 5-233191

INDE

Oxford Book and Stationery Co.,
Scindia House, New Delhi I. Tél. 45896
17 Park St., Calcutta. Tél. 240832

ISLANDE

Snæbjörn Jónsson & Co., h.f.,
Hafnarstræti 4 & 9,
P.O.B. 1131 - Reykjavik.
Tél. 13133/14281/11936

ITALIE

Libreria Commissionaria Sansoni,
Via Lamarmora 45, 50121 Firenze.
Tél. 579751/2/3
Via Bartolini 29, 20155 Milano. Tél. 365083
Sub-depositari :
Editrice e Libreria Herder
Piazza Montecitorio 120, 00186 Roma.
Tél. 674628

Libreria Hoepli
Via Hoepli 5, 20121 Milano. Tél. 865446
Libreria Lattes
Via Garibaldi 3, 10122 Torino. Tél. 519274
La diffusione delle edizioni OCSE è inoltre
assicurata dalle migliori librerie nelle città più
importanti.

JAPON

OECD Publications and Information Center,
Akasaka Park Building,
2-3-4-Akasaka, Minato-ku,
Tokyo 107. Tél. 586-2016

LIBAN

Documenta Scientifica/Redico,
Edison Building, Bliss St.,
P.O.B. 5641, Beirut. Tél. 354429-344425

MALAISIE

University of Malaya Co-operative Bookshop
Ltd.,
P.O. Box 1127, Jalan Pantai Baru
Kuala Lumpur. Tél. 51425, 54058, 54361

NORVÈGE

J.G. Tanum A/S,
Karl Johansgate 41/43, Oslo 1.
Tél. (02)80 12 60

NOUVELLE-ZÉLANDE

The Publications Manager,
Government Printing Office,
Wellington: Mulgrave Street (Private Bag),
World Trade Centre, Cubacade, Cuba Street,
Rutherford House, Lambton Quay.
Tél. 737.320

Auckland: Rutland Street (P.O. Box 5344).
Tél. 32.919

Christchurch: 130 Oxford Tce, (Private Bag).
Tél. 50.331

Hamilton: Barton Street (P.O. Box 857).
Tél. 80.103

Dunedin: T. & G. Building, Princes Street
(P.O. Box 1104). Tél. 78.294

PAKISTAN

Mirza Book Agency,
65 Shahrah Quaid-E-Azam, Lahore 3.
Tél. 66839

PAYS-BAS

Staatsuitgeverij
Chr. Plantijnstraat
'S-Gravenhage. Tél. 070-814511
Voor bestellingen : Tél. 070-624551

PORTUGAL

Livraria Portugal,
Rua do Carmo 70-74, 1117 Lisboa Codex.
Tél. 360582/3

ROYAUME-UNI et

COLONIES DE LA COURONNE

H.M. Stationery Office,
P.O.B. 569, London SE1 9NH
Tél. 01.928.6977, Ext. 410

or

49 High Holborn
London WC1V 6HB (personal callers)
Branches at: Belfast, Birmingham,
Bristol, Cardiff, Edinburgh, Manchester

SUÈDE

AB CE Fritzes Kungl. Hovbokhandel,
Box 16 356, S 103 27 STH, Regeringsgatan 12
DS Stockholm. Tél. 08/23.89.00

SUISSE

Librairie Payot,
6 rue Grenus, 1211 Genève 11.
Tél. 022-31.89.50

TAIWAN-FORMOSE

National Book Company,
84-5 Sing Sung Rd., Sec. 3,
Taipei 107. Tél. 321-0698

THAÏLANDE

Suksit Siam Co., Ltd.
1715 Rama IV Rd.
Samyam Bangkok 5. Tél. 2511630

VENEZUELA

Libreria del Este,
Avda F. Miranda 52, Aptdo. 60337, Edificio
Galipan, Caracas 106.
Tél. 32.23.01/33.26.04/33.24.73

YUGOSLAVIE

Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27,
P.O.B. 36, Beograd. Tél. 621.992

Les commandes en provenance de pays où
l'OCDE n'a pas encore désigné de dépositaire
peuvent être adressées au Bureau des publi-
cations de l'OCDE, 2 rue André-Pascal,
F 75775 PARIS CEDEX 16.

Organisation de Coopération et de Développement Economiques

Pays Membres :

Allemagne
Australie
Autriche
Belgique
Canada
Danemark
Espagne
États-Unis
Finlande
France
Grèce
Irlande
Islande
Italie
Japon
Luxembourg
Norvège
Nouvelle-Zélande
Pays-Bas
Portugal
Royaume-Uni
Suède
Suisse
Turquie

Pays à Statut spécial :

Yougoslavie

