

# L'OBSERVATEUR de l'**OCDE**



N° 79 / JANVIER - FEVRIER 1976



# Sommaire

## LE BESOIN DE RÉALISME

par *Emile van Lennep, Secrétaire général de l'OCDE*

3

### RELATIONS AVEC LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

LA COOPÉRATION POUR LE DÉVELOPPEMENT : QUELQUES INITIATIVES PRISES EN 1975 PAR LES MEMBRES DU CAD

4

LES PAYS DE L'OPEP, DONNEURS D'AIDE 1974-75

5

DÉVELOPPEMENT : LES INITIATIVES LES PLUS RÉCENTES

7

LE SAHEL : LE TEMPS EST MUR POUR UNE NOUVELLE APPROCHE

8

LA COOPÉRATION INDUSTRIELLE AVEC LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

14

L'AJUSTEMENT INDUSTRIEL AUX IMPORTATIONS EN PROVENANCE DU MONDE EN DÉVELOPPEMENT

16

### OUTILS POUR LES « DÉCIDEURS »

LA PRÉVISION ÉCONOMIQUE ET SA DIMENSION INTERNATIONALE

17

PROJET DE RECHERCHE SUR L'AVENIR DES SOCIÉTÉS INDUSTRIALISÉES

20

### ASPECTS DE LA SITUATION ÉCONOMIQUE ACTUELLE

L'EMPLOI : THÈME D'UNE RÉUNION MINISTÉRIELLE A L'OCDE

22

OU EN EST L'INFLATION?

24

INCIDENCE DE LA SITUATION ÉCONOMIQUE SUR LES POLITIQUES DE L'ENVIRONNEMENT

par *R. J. van Schaik,*

*Président du Comité de l'environnement de l'OCDE*

25

LA CRISE DE LA FLOTTE PÉTROLIÈRE ET SES EFFETS SUR LA NORVÈGE

27

LE RÉCENT « BOOM » DES ÉMISSIONS D'EURO-OBLIGATIONS

29

### ÉNERGIE

L'AIE ADOPTE UN PROGRAMME DE COOPÉRATION A LONG TERME EN MATIÈRE D'ÉNERGIE

32

OFFRE ET DEMANDE DE PÉTROLE DANS LA ZONE OCDE

32

VERS UNE PÉNURIE D'URANIUM?

33

L'EXPOSITION DE LA POPULATION AUX RAYONNEMENTS IONISANTS

37

LES NOUVELLES PUBLICATIONS DE L'OCDE

38



Couverture : La nouvelle approche globale à l'égard des pays en développement comprend l'agriculture, l'industrie, les échanges et des efforts particuliers en faveur des pays les plus pauvres comme ceux du Sahel. Elle est évoquée par le Secrétaire général de l'OCDE (page 3) et également présente dans les nouvelles initiatives prises par les pays de l'OCDE, de l'OPEP et par des organisations internationales (pages 4-16).

# L'OBSERVATEUR de l'**OCDE**

N° 79

janvier-février 1976

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, 1976) :  
F 25; £ 2,80; \$ 6,25.

Le numéro :  
F 5,00; £ 0,60; \$ 1,25.

**RÉDACTEUR EN CHEF :** Jane Bussière  
**RÉDACTEUR EN CHEF ADJOINT :**  
Ulla Jeanneney

**DIRECTION ARTISTIQUE ET TECHNIQUE :**  
Marc Delemme

**RECHERCHE PHOTOGRAPHIQUE :**  
Silvia Lépot

Toute la correspondance doit être adressée au rédacteur en chef.

**PHOTOS :** Couverture (de gauche à droite) : *Almasy*; *BIT*; *Central Office of Information, Londres*; *Salgado Junior*; page 11 : *Salgado Junior*; page 14 : *Central Office of Information, Londres*; page 20 : *L. Jouan - OCDE*; page 23 : *J.P. Laffont - Sygma*; page 26 (gauche) : *Commission des Communautés européennes*; (droite) : *Délégation du Japon auprès de l'OCDE*; page 28 : *Ministère des Affaires étrangères de Norvège*.



# Le besoin de réalisme

par Emile van Lennep, Secrétaire général de l'OCDE (1)

**S**i l'on considère la scène économique internationale telle qu'elle se présente aujourd'hui, un besoin de réalisme est manifeste — un besoin de faire face aux réalités et de s'adapter à un environnement qui change. Plus spécifiquement je vois trois domaines où les pays industrialisés doivent faire face aux réalités : l'énergie, l'inflation et les relations avec les pays en développement.

## L'énergie

Nous avons, certes, quelques raisons de nous féliciter de la manière dont les pays industrialisés ont réagi aux premiers défis posés par la crise pétrolière.

Mais le fait est que nous sommes, et que nous resterons vulnérables aux fluctuations dans ce domaine, qu'il s'agisse des prix ou des approvisionnements. Or, il semble que la conscience de ce phénomène, aiguë aux lendemains de la crise, il y a deux ans, se soit maintenant éteinte, à la suite de la diminution des importations de pétrole due à la récession. La détermination que l'on pouvait déceler dans les campagnes menées pour économiser l'énergie s'est relâchée dans certains pays.

Des progrès appréciables ont néanmoins été accomplis au niveau international. Les 18 membres de l'Agence internationale de l'énergie, créée il y a juste un peu plus d'un an dans le cadre de l'OCDE, viennent de se mettre d'accord sur un vaste programme de coopération à long terme. Ce programme comprend les économies d'énergie, la mise en valeur de nouvelles sources d'approvisionnement, une gamme de plus en plus large de projets communs de recherche et développement et l'application d'un prix de soutien minimum du pétrole visant à encourager les nouveaux investissements dans les pays riches en énergie, comme les Etats-Unis et le Royaume-Uni.

Mais encore faut-il que nos sociétés, guidées par nos gouvernements, soient prêtes à : consentir les efforts requis pour arriver véritablement à accroître la production énergétique de nos pays, aller nettement plus loin dans le domaine des économies d'énergie, résoudre les problèmes de structure qui existent, lorsqu'il s'agit, par exemple, de trouver un juste équilibre entre la protection de l'environnement et la production d'énergie. Il s'agit là dans tous les cas de problèmes à très long terme, mais nous devons nous y attaquer dès maintenant. Et nous devons continuer de les traiter dans un cadre international. Sinon, nous risquons fort de nous retrouver dans une situation que nous avons si souvent connue dans le passé, les différents pays abordant les problèmes énergétiques en ordre dispersé et dans des directions opposées.

## L'inflation

L'accélération tendancielle de l'inflation depuis le milieu des années soixante constitue probablement la menace la plus grave et la plus immédiate pour la stabilité économique et politique des démocraties occidentales. L'expérience n'a montré que trop clairement les dangers que recèlent les distorsions, les injustices et les freins de toute sorte résultant de taux élevés et accélérés d'inflation. Dans le passé, nous avons pu considérer qu'un taux d'inflation modéré et assez régulier était, après tout, un mal nécessaire. Aujourd'hui, dans un certain nombre de pays, dont le Royaume-Uni, les tendances inflationnistes sont devenues si fortes qu'il est devenu de plus en plus difficile pour les gouvernements de tenir l'engagement de maintenir les hauts niveaux d'emploi qui ont été l'une des principales caractéristiques de l'ère de prospérité de l'après-guerre.

Nombreux sont ceux qui doutent des possibilités de maîtriser l'inflation des années soixante-dix. Mais, à mon avis, ils ne tiennent peut-être pas assez compte de notre aptitude à tirer les enseignements de nos erreurs passées. Or, il y a, je crois, des indices encore fragiles, mais encourageants, dans ce sens.

On a pu craindre non sans raison que, devant la récession actuelle, les gouvernements des pays industrialisés dans leur ensemble ne donnent un coup de barre trop brutal dans le sens de la relance. C'eût été répéter l'erreur du début des années soixante-dix. Il en serait presque inévitablement résulté, à bref délai, une nouvelle flambée d'inflation à l'échelle mondiale, bientôt suivie d'une nouvelle récession. Il est donc encourageant que les grands pays aient eu conscience de ce danger. Dans l'état actuel des choses, on peut prévoir que la zone de l'OCDE connaîtra cette année une reprise assez modérée. Cela signifie qu'il faudra un certain temps avant que les taux actuellement élevés de chômage puissent être ramenés à des niveaux moins intolérables. Mais s'il est possible d'éviter une résurgence de l'inflation, encore faut-il que cette reprise modérée soit également *durable*, c'est-à-dire qu'elle permette de revenir de façon plus permanente à des taux de croissance raisonnables et à des niveaux d'emploi satisfaisants.

Mais tout cela ne suffira pas, tant s'en faut, pour arriver à une croissance durable et non inflationniste. L'expérience récente, au cours de laquelle inflation et récession se sont conjuguées de la manière la plus décourageante, doit nous conduire à redoubler d'efforts pour nous assurer le concours des partenaires sociaux dans la lutte contre l'inflation. Les gouvernements devront se montrer plus prompts à faire les choix difficiles qui s'imposent entre consommation et investissement, entre dépenses publiques et dépenses privées. Il nous faudra resserrer la coopération internationale si nous voulons arriver à mieux maîtriser les cycles de l'économie et éviter que ne se déclenche au niveau mondial une course inflationniste entre les prix des matières premières et les prix des produits manufacturés.

Gardons-nous cependant de faire preuve d'un optimisme naïf. Gardons-nous aussi d'oublier que notre prospérité d'aujourd'hui repose sur les enseignements que nous avons su tirer de la crise économique des années trente. Les problèmes que nous connaissons maintenant sont plus complexes et leur dimension internationale est plus réelle qu'alors. Mais je ne vois vraiment aucune raison qui nous empêche de les surmonter, à condition bien entendu que nous ayons la volonté politique nécessaire.

## Les relations avec le monde en développement

Les pays industrialisés trouvent en face d'eux des pays en développement qui s'affirment de plus en plus. Cette attitude leur est dictée essentiellement par les problèmes urgents auxquels ils sont confrontés. Bien des pays en développement ont fait d'importants progrès dans les domaines économique et social, mais un grand nombre d'entre eux n'ont pas été en mesure d'aller suffisamment de l'avant et beaucoup connaissent encore de très graves problèmes de pauvreté tandis que leur économie reste extrêmement vulnérable.

Si les problèmes fondamentaux que pose la pauvreté ne sont toujours pas résolus dans la plupart des pays en développement,

(1) Cet article est fondé sur un discours prononcé à Londres le 9 février 1976 devant le Pilgrims' Society.



on a pu assister, cependant, à un renforcement remarquable de la vigueur et de la cohésion économiques et politiques de ces pays en tant que groupe. Le renversement des positions de force dans les rapports internationaux sur le marché du pétrole n'est que la manifestation la plus spectaculaire d'une tendance plus générale en cours depuis un certain temps. De fait, les pays en développement ont su de plus en plus, malgré la diversité croissante de leur puissance économique, mettre au point des attitudes communes dans leurs relations avec les pays industrialisés. En poursuivant leur coopération avec plus de confiance et d'efficacité, ils ont renforcé leur position dans les négociations internationales.

Les pays industrialisés ne nient pas ces réalités. Nous prenons conscience d'une interdépendance qui ne se limite plus à nous seuls, mais englobe les pays en développement. Et l'on reconnaît pleinement l'importance de leurs problèmes fondamentaux et la nécessité de ne plus parler *aux* pays en développement mais de parler *avec* le groupe qu'ils constituent.

Cette attitude nouvelle s'est exprimée de façon claire dans la Déclaration de l'OCDE sur les relations avec les pays en développement que les ministres des Affaires étrangères des pays Membres ont adoptée à leur réunion de mai dernier. Cette Déclaration, largement due à l'initiative du ministre des Affaires étrangères du Royaume-Uni qui présidait la réunion, a été en fait un geste politique. Les pays industrialisés groupés au sein de l'OCDE ont exprimé leur ferme détermination d'engager un dialogue significatif avec les pays en développement, dans toutes les enceintes appropriées, afin de faire des progrès réels vers l'instauration de relations économiques internationales plus équilibrées et plus équitables.

Depuis lors, l'accord s'est fait sur la mise en place d'un nouveau cadre de négociations avec les pays en développement — ce qu'il est convenu d'appeler la Conférence sur la coopération économique internationale, installée à Paris. Cette Conférence est entrée dans une phase nouvelle et importante, puisque ses quatre commissions, pour l'énergie, les matières premières, le développement et les questions financières, se sont réunies pour la première fois.

Il importe au plus haut point que nous saisissons ardemment cette occasion nouvelle qui nous est donnée, non pas pour modifier de fond en comble le système économique mondial, mais pour faire face aux problèmes nouveaux et arriver à des propositions concrètes et pratiques pour les résoudre.

Notre approche traditionnelle des problèmes du développement va, à mon avis, fatalement se révéler insuffisante. Il nous faudra revoir les politiques, les normes, les règles et les mécanismes de prise de décision qui régissent les relations entre pays industrialisés et pays en développement.

Parmi les changements auxquels nous devons aspirer dans les pays en développement et dans la structure des relations économiques internationales, nombreux sont ceux qui auront des répercussions profondes sur nos politiques nationales et sur l'économie de nos pays. Le dialogue placera les pays industrialisés devant des choix politiques difficiles. L'OCDE entend contribuer à l'efficacité du dialogue en essayant de susciter des initiatives constructives et d'harmoniser, dans toute la mesure du possible, les positions de ses Membres sur le fond des problèmes. Il sera fait appel à cet effet à divers comités de l'OCDE et à différents groupes nouvellement créés au sein de l'Organisation.

Au-delà des déclarations, des résolutions et des décisions de procédure, le moment est venu de passer à des actions concrètes.

Il ne faut pas sous-estimer les difficultés que nous réserve l'avenir et ce serait manquer de réalisme que de s'attendre que toute une série de décisions nouvelles et spectaculaires soient prises à bref délai. Mais avec le temps, il pourrait fort bien apparaître que le « Dialogue » qui s'engage aura marqué un nouveau départ dans les relations entre pays industrialisés et pays en développement.

# La coopération p initiatives prises e

U ne des préoccupations de la plupart des gouvernements Membres de l'OCDE en 1975 a été d'essayer d'envisager la coopération pour le développement dans une optique globale où l'aide est considérée comme un élément de tout un ensemble de mesures coordonnées intéressant les échanges, les produits de base, la politique monétaire, le développement industriel, etc. Cette nouvelle approche s'est manifestée dans la Déclaration de l'OCDE sur les relations avec les pays en développement du mois de mai dernier (1), dans les propositions présentées lors de la Septième session extraordinaire de l'Assemblée générale des Nations unies et dans un certain nombre de documents dans lesquels des pays membres du Comité d'aide au développement (CAD) de l'OCDE (2) ont récemment défini l'orientation de leur politique d'aide :

- Le gouvernement *norvégien* a présenté au Parlement au mois d'avril un rapport intitulé « Relations économiques de la Norvège avec les pays en développement ».
- Un « Programme de coopération avec les pays en développement en 25 points » a été adopté en juin par le gouvernement *allemand*, et un « Rapport sur la politique de coopération pour le développement du gouvernement fédéral » soumis au Parlement en novembre.
- Le gouvernement *canadien* a présenté en septembre pour la période 1976-1980, une nouvelle stratégie de coopération internationale pour le développement.
- Des documents analogues, mais moins complets ont été mis au point en *France*, aux *Pays-Bas* et en *Suisse*.

Pour faciliter la coordination des mesures dans le cadre de l'approche globale envisagée, de nouvelles structures administratives ont été créées dans certains pays :

- Aux *Etats-Unis*, un Comité de coordination pour le développement, présidé par le directeur de l'*Agency for International Development* (AID) et comprenant des représentants d'autres organismes, a été créé en février pour examiner l'ensemble des relations des Etats-Unis avec les pays en développement, apprécier les effets des mesures prises et en améliorer la coordination.
- Des comités interministériels de coordination ont également été mis en place au *Canada* et en *Norvège*.
- Le *Japon* a annoncé la création au niveau ministériel d'un conseil de coopération économique extérieure.

A l'échelon multilatéral, la *Convention de Lomé*, passée en février 1975 (3) entre la Communauté économique européenne et 46 pays en développement d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique, représente une application concrète de l'approche globale en matière de coopération pour le développement : elle prévoit un ensemble de mesures concernant notamment l'aide, les échanges et d'autres mesures dont un système de stabilisation des recettes d'exportation (STABEX).

Aux *Pays-Bas*, le budget de 1975 consacré à la coopération pour le développement a affecté pour la première fois des crédits à une restructuration de l'industrie nationale, avec comme objectif de permettre une augmentation des importations en provenance des pays en développement. Un projet analogue a été soumis au Parlement par le gouvernement *norvégien*.

## Programmes d'accroissement de l'aide

Certains membres du CAD ont pris de nouvelles dispositions pour accroître le volume de leur aide au cours des prochaines années. Dans trois d'entre eux, les crédits consacrés à l'aide doivent atteindre ou dépasser 1 % du PNB :



# Pour le développement: quelques en 1975 par les membres du CAD

- Aux *Pays-Bas*, un nouveau plan mobile quadriennal relatif à la coopération pour le développement, entré en vigueur en 1975, prévoit qu'à partir de 1976 le montant des crédits au titre de l'aide publique au développement (APD) devra être supérieur à 1 % du PNB.
- Le gouvernement *norvégien* a proposé en 1975 que les crédits consacrés à l'APD, qui doivent atteindre en 1978 le niveau de 1 % du PNB, continuent par la suite de progresser au-delà de ce seuil.
- En *Suède*, les crédits votés en 1975 pour l'exercice 1975-76 au titre de l'APD s'élevaient à 1 % du PNB projeté, soit un accroissement de 36 % par rapport à l'année précédente.

## Aide accrue en faveur des plus pauvres

L'attention croissante portée aux pays en développement les plus pauvres — essentiellement les pays qui souffrent le plus de la conjoncture économique actuelle — et aux couches de la population les plus défavorisées dans les pays en développement, a conduit à une réorientation de la politique d'aide et à l'adoption de nouvelles mesures concernant la répartition de l'APD dans la plupart des pays du CAD :

- La nouvelle stratégie de l'aide annoncée par le gouvernement *canadien* en septembre 1975 prévoit une concentration de l'aide bilatérale en faveur des bénéficiaires les plus pauvres. Les pays dont le PNB par habitant est supérieur à 375 dollars ne recevront, au total, pas plus de 10 % de l'APD bilatérale versée par le Canada.
- Le programme d'action en 25 points adopté par le gouvernement *allemand* en juin 1975 comporte, entre autres objectifs, une concentration accrue de l'APD bilatérale au profit des pays très démunis.
- Le gouvernement des *Pays-Bas* a décidé qu'au nombre des quelque vingt « pays cibles », un groupe prioritaire constitué essentiellement par les pays les plus pauvres recevrait à la fois une aide-programme et une aide-projet. Le budget de l'aide pour 1975 a institué, pour compléter l'aide au développement à long terme, une

nouvelle catégorie d'aide destinée à soulager directement la pauvreté.

- Dans le Livre blanc d'octobre 1975 sur la politique d'aide, les autorités *britanniques* ont indiqué qu'elles entendaient donner une importance accrue à leur programme d'aide bilatérale en faveur des pays les plus pauvres et qu'il était nécessaire d'accroître la part de l'aide revenant aux couches les plus défavorisées de la population.

Plusieurs gouvernements ont annoncé des mesures précises tendant à améliorer les conditions financières de l'aide accordée aux pays les plus pauvres; inversement, on a appliqué à certains des pays en développement les plus riches des conditions plus rigoureuses (prévoyant dans certains cas le remboursement intégral de l'assistance technique) :

- Le *Canada* a déclaré en septembre 1975 qu'il appliquerait aux prêts en faveur des pays à faible revenu un ensemble-type de conditions préférentielles (intérêt nul, cinquante ans d'échéance).
- Le gouvernement *allemand* a annoncé en juin 1975 une décision semblable (intérêt de 0,75 %, cinquante ans d'échéance) pour les pays les moins développés et qui ont été le plus gravement touchés par la hausse des prix du pétrole.
- Les *Pays-Bas* ont fait savoir que des conditions spéciales (élément de libéralité de 60 % au moins) seraient appliquées à des pays particulièrement pauvres comme l'Inde, le Pakistan et le Bangladesh.
- Le *Royaume-Uni* a annoncé qu'à dater de juin 1975, les engagements souscrits en faveur des pays en développement dont le PNB par habitant est inférieur à 200 dollars revêtiront normalement la forme de dons. De plus ces pays pourraient être agréés comme fournisseurs pour la passation de marchés financés par des prêts au titre de l'APD.
- Dans le cadre de la Convention de Lomé, les 24 États les moins développés associés à la CEE recevront sous forme de dons certains versements relevant du système STABEX.

(1) L'OBSERVATEUR DE L'OCDE N° 75 — mai-juin 1975.

(2) Les exemples cités se réfèrent à des mesures liées aux travaux du CAD.

(3) Le processus de ratification s'est achevé en février 1976.

## Les pays de l'OPEP donneurs d'aide 1974-1975

*Les pays de l'OPEP (1) constituent maintenant un nouveau groupe important de pays donneurs (tableau 1), et un certain nombre d'entre eux occupent un rang élevé sur la liste des principales sources d'aide et de financement du développement. Les caractéristiques essentielles de leurs programmes apparaissent désormais plus clairement. L'aide fait en même temps l'objet d'échanges de vue internationaux entre pays de l'OPEP, pays industrialisés et autres pays en développement dans le cadre des Nations unies, de la CNUCED et de la Conférence sur la coopération économique internationale (CCEI). L'analyse qui suit de l'aide fournie par l'OPEP, provient des travaux importants et continus sur ce sujet entrepris par la Direction de l'aide au développement de l'OCDE.*

### Apports libéraux

Le volume des apports libéraux est important si l'on considère les versements : 2,5 milliards de dollars (net) en 1974, ce qui équivaut à 22,5 % des versements du CAD. L'Arabie Saoudite a été, de loin, le principal donneur de l'OPEP avec en 1974 des versements nets de 860 millions de dollars, ce qui la met au cin-

quième rang de l'ensemble des donneurs d'aide. Les autres principaux donneurs de l'OPEP ont été l'Irak et l'Iran dont les versements d'aide s'établissent tous dans le voisinage de 400 millions de dollars. L'aide de l'OPEP est également très importante en

(1) Sauf indication contraire, les pays de l'OPEP donneurs d'aide sont : Algérie, Arabie Saoudite, Emirats Arabes Unis (EAU), Irak, Iran, Koweït, Libye, Nigéria, Qatar et Venezuela.



pourcentage du PNB. Le Qatar vient en tête avec un taux de 4,6% suivi des Émirats Arabes Unis (environ 3,9%), de l'Irak (3,1%) et de l'Arabie Saoudite (2,4%), les autres pays ayant des taux un peu plus modestes. La moyenne globale de l'OPEP a été de 1,4%.

Selon les estimations préliminaires, les versements d'aide libérale de l'OPEP auraient connu en 1975 une légère augmentation d'environ 45 millions de dollars pour s'établir à 2,6 milliards; sur ce montant, les apports bilatéraux ont probablement représenté 2 milliards de dollars, le solde des versements étant destiné aux organisations multilatérales régionales arabes de création récente. Il est probable en conséquence que les versements d'aide de l'OPEP ont diminué en pourcentage du PNB pour atteindre 1,28%. On pense que les engagements ont, eux aussi, marqué un certain recul, de 4,2 milliards de dollars en 1974 à 4,1 milliards en 1975 (l'aide bilatérale entrant pour près de 85% dans ce

dernier chiffre). L'Arabie Saoudite a été de nouveau en 1975, de loin le principal donneur (900 millions de dollars) suivie par l'Irak et les Émirats Arabes Unis. A eux seuls, ces donneurs ont assuré plus des deux tiers des versements d'aide de l'OPEP en 1975.

L'aide de l'OPEP se caractérise par une forte *concentration géographique*. Quatre pays — l'Égypte, le principal bénéficiaire, le Pakistan, la Syrie et l'Inde — se sont partagés en 1974 quelque 60% des versements bilatéraux totaux. Selon les premiers renseignements disponibles, la Jordanie aurait remplacé l'Inde comme le quatrième plus grand bénéficiaire en 1975 malgré une tendance générale à une plus grande dispersion géographique. A titre de comparaison, les quatre principaux pays bénéficiaires de l'APD bilatérale du Comité d'aide au développement de l'OCDE (2) ont reçu au total 26% des contributions du CAD en

(2) République du Vietnam, Inde, Indonésie et Bangladesh.

*Si les travaux effectués jusqu'ici, principalement par le Secrétariat de l'OCDE, ont permis d'établir des statistiques sur les apports de l'OPEP du point de vue aussi bien quantitatif que qualitatif, il faut souligner que la précision de ces chiffres, bien qu'améliorée continuellement, ne peut être aussi grande que celle des statistiques sur les apports du CAD. Cela tient essentiellement aux méthodes utilisées pour l'établissement des données, qui sont fondées sur des sources diverses plutôt que sur des informations directes en provenance des donneurs considérés.*

*Il convient également d'être prudent lorsque l'on veut comparer les chiffres des apports de l'OPEP à ceux des pays du CAD en raison de la difficulté à appliquer les critères de définition du CAD aux contributions de l'OPEP. C'est notamment le cas des comparaisons relatives aux transactions « d'aide publique au développement » (APD) ou aux « apports assortis de conditions libérales ».*

*Le CAD a mis au point le concept d'APD pour désigner les contributions publiques qui sont dispensées dans le but principal de favoriser le développement économique et social et qui sont assorties de conditions financières libérales (élément de libéralité minimum de 25 pour cent, sur la base d'un taux d'actualisation de 10 pour cent). On a tenté dans toute la mesure du possible d'appliquer cette définition à l'établissement des statistiques relatives aux diverses catégories d'apports de l'OPEP, mais ces efforts se sont heurtés à deux grandes difficultés : d'une part les conditions des transactions ne sont pas toujours clairement indiquées, et de l'autre, l'on ne connaît pas toujours l'objectif de ces dernières. Il est en particulier souvent difficile de classer les transactions de nature quasi militaire — qui sont exclues de toutes les statistiques du CAD, qu'il s'agisse de l'APD ou des « autres apports du secteur public » (AASP).*

## 1. Apports financiers de l'OPEP aux pays en développement

|                                   | Millions de dollars |               |               |                 | % du total |            |            |            |
|-----------------------------------|---------------------|---------------|---------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|
|                                   | 1972                | 1973          | 1974          | 1975            | 1972       | 1973       | 1974       | 1975       |
| <b>APD (montant net)</b>          |                     |               |               |                 |            |            |            |            |
| Pays du CAD                       | 8 538               | 9 378         | 11 316        | (12 700)        | 86         | 86         | 75         | (78)       |
| Pays de l'OPEP                    | 418                 | 482           | 2 544         | 2 589           | 4          | 4          | 17         | (16)       |
| URSS et Europe de l'Est           | 650                 | 650           | 750           | (450)           | 7          | 6          | 5          | (3)        |
| Chine                             | 300                 | 450           | 500           | (450)           | 3          | 4          | 3          | (3)        |
| <b>Total</b>                      | <b>9 906</b>        | <b>10 960</b> | <b>15 110</b> | <b>(16 189)</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |
| <b>Apport total (montant net)</b> |                     |               |               |                 |            |            |            |            |
| Pays du CAD                       | 19 693              | 24 665        | 27 553        | (30 000)        | 92         | 92         | 82         | (82)       |
| Pays de l'OPEP                    | 530                 | 922           | 4 647         | (5 589)         | 3          | 3          | 14         | (15)       |
| URSS et Europe de l'Est           | 875                 | 850           | 925           | (600)           | 4          | 3          | 3          | (2)        |
| Chine                             | 300                 | 450           | 500           | (450)           | 1          | 2          | 1          | (1)        |
| <b>Total (1)</b>                  | <b>21 398</b>       | <b>26 887</b> | <b>33 625</b> | <b>(36 639)</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |

(1) Non compris les apports relativement modestes en provenance de Luxembourg et d'Afrique du Sud. Les chiffres relatifs aux apports du CAD de 1972 à 1974 sont des chiffres précis. Pour les autres pays, les chiffres sont des estimations du Secrétariat (très approximatives en ce qui concerne l'année 1975).

## 2. Apports d'aide de l'OPEP à des conditions libérales (versements nets)

| Donneurs d'aide     | PNB par habitant<br>1974 (en dollars) | en millions de dollars |                |                | en pourcentage<br>du PNB |             |             |
|---------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|--------------------------|-------------|-------------|
|                     |                                       | E. U.                  |                |                |                          |             |             |
|                     |                                       | 1973                   | 1974           | 1975           | 1973                     | 1974        | 1975        |
| Émirats Arabes Unis | 25 000                                | 85,6                   | 288,9          | 403,7          | 3,57                     | 3,86        | 4,64        |
| Koweït              | 14 000                                | 148,1                  | 274,8          | 337,7          | 3,22                     | 2,24        | 2,82        |
| Qatar               | 13 300                                | 4,1                    | 91,5           | 106,9          | 0,69                     | 4,58        | 4,65        |
| Libye               | 5 270                                 | 41,9                   | 117,5          | 125,9          | 0,74                     | 1,03        | 1,24        |
| Arabie Saoudite     | 4 180                                 | 180,7                  | 861,3          | 901,4          | 1,74                     | 2,43        | 2,59        |
| Venezuela           | 2 380                                 | 1,0                    | 56,0           | 24,9           | 0,01                     | 0,21        | 0,09        |
| Iran                | 1 430                                 | 2,7                    | 397,4          | 458,4          | 0,01                     | 0,89        | 0,81        |
| Irak                | 1 240                                 | 9,9                    | 403,6          | 204,8          | 0,17                     | 3,13        | 1,35        |
| Algérie             | 740                                   | 3,1                    | 42,8           | 15,8           | 0,04                     | 0,37        | 0,12        |
| Nigéria             | 250                                   | 5,0                    | 9,9            | 9,7            | 0,04                     | 0,06        | 0,05        |
| <b>Total</b>        |                                       | <b>482,1</b>           | <b>2 543,7</b> | <b>2 589,2</b> | <b>0,53</b>              | <b>1,40</b> | <b>1,28</b> |



1974. L'aide aux pays en développement dont le revenu par habitant est égal ou inférieur à 200 dollars a représenté environ 40 % des versements de l'APD bilatérale de l'OPEP en 1974. La proportion correspondante pour l'APD du CAD a été de 56 %. La part de l'aide multilatérale a été de 14 % pour l'OPEP et de 27 % pour le CAD. La plupart des engagements de l'OPEP vont à de nouvelles institutions régionales placées sous son contrôle direct plutôt qu'aux organisations à vocation mondiale (3).

Il est particulièrement difficile d'obtenir des renseignements précis sur les *conditions financières* des apports mais elles sont plus rigoureuses que celles du CAD. L'élément total de libéralité des engagements d'APD de l'OPEP est estimé à 70 % environ (86 % pour le CAD) en raison de la proportion plus faible des dons (54 % contre 65 %) et des conditions moins favorables des prêts (environ 40 % d'élément de libéralité contre 60 %). En 1975, certains pays de l'OPEP — sûrement en partie à cause de la diminution des revenus pétroliers — ont accordé, au détriment de l'APD, une place croissante dans leurs engagements de ressources financières aux investissements et aux crédits commerciaux. Le Venezuela par exemple, a pratiquement interrompu son aide libérale.

La principale caractéristique de la *répartition* de l'aide de l'OPEP par objet (en dehors de la faible part, bien compréhensible, de l'assistance technique) est le pourcentage élevé de l'aide générale de soutien qui, sur la base des versements, a représenté 50 % de l'aide bilatérale en 1974 (4). Les crédits assortis de conditions libérales pour la vente de pétrole représentent pour leur part 14 %, le solde revêtant la forme de : crédits liés à des importations, aide de secours, aide à des projets et contributions dont l'emploi n'est pas spécifié.

Dans le court terme, on peut s'attendre à des accroissements du volume des versements d'aide de l'OPEP. Comme les engagements seront sans doute encore nettement plus élevés que les versements et compte tenu de l'accumulation d'un volume important d'engagements non encore versés — de diverses sortes dont le Fonds spécial de l'OPEP (voir ci-dessous) — les versements pourraient continuer à augmenter pendant un an ou deux. A plus long terme, il semble probable que les balances courantes de certains donateurs

actuels cesseront d'être fortement excédentaires et que les contributions d'aide de ces pays deviendront moins importantes. Le Koweït, le Qatar, l'Arabie Saoudite, les Émirats Arabes Unis et peut-être la Libye continueront probablement d'avoir une balance des paiements fortement excédentaire jusque dans les années quatre-vingts et fourniront vraisemblablement une part de l'aide de l'OPEP encore plus grande que les 64 % en 1974 et les 72 % en 1975.

## Apports non libéraux et apport total

Outre l'APD, les pays de l'OPEP ont engagé et versé en 1974 et en 1975, un important volume de contributions non libérales principalement sous forme d'achats d'obligations de la Banque mondiale. On ne dispose pas d'informations complètes sur les versements des banques et des institutions semi-privées, mais les versements non libéraux du secteur public se sont élevés au moins à 2,1 milliards de dollars en 1974 et à 3 milliards en 1975 (5). Toutefois, à la différence de 1974, la plupart des versements faits en 1975 l'ont été à titre bilatéral (2 milliards de dollars).

Le montant total des apports libéraux et non libéraux des donateurs de l'OPEP a donc atteint en 1974 au moins 4,6 milliards de dollars. En termes absolus, l'Arabie Saoudite (1,5 milliard de dollars) a occupé la septième place parmi les pays donateurs, l'Iran (0,7 milliard), la huitième place, et le Koweït (0,6 milliard) la neuvième. En 1975, le total des versements paraît avoir atteint 5,6 milliards de dollars, soit environ un milliard de plus qu'en 1974.

(3) *Les institutions multilatérales traditionnelles ont reçu 49 % des contributions multilatérales de l'OPEP sur la base des versements, mais seulement 30 % sur la base des engagements.*

(4) *Non compris l'aide de soutien militaire. Il se peut néanmoins qu'une partie de l'aide générale de soutien soit utilisée à des fins militaires.*

(5) *Ces chiffres excluent les contributions de l'OPEP au mécanisme pétrolier du FMI (1,8 milliard de dollars en 1974 et 2,9 milliards en 1975), qui conformément à la pratique de cette institution, ne sont pas considérées comme des apports de ressources et qui intéressent aussi bien des pays développés que des pays en développement. Ils excluent aussi les participations aux opérations de financement en euromonnaies.*

# Développement: les initiatives les plus récentes

Un certain nombre de mesures d'une importance considérable pour les pays en développement ont été prises au début de l'année 1976. Aux réunions tenues en janvier à la Jamaïque par le Comité intérimaire du FMI et le Comité du développement du FMI et de la Banque mondiale, on a décidé de créer sans retard le Fonds fiduciaire du FMI dont le financement sera dans une large mesure assuré par la vente, échelonnée sur quatre ans, de 25 millions d'onces d'or du FMI. Le produit de cette vente, soit quelque 400 millions de dollars par an, permettra de fournir, à des conditions libérales, une aide destinée à atténuer les difficultés en matière de balances des paiements des pays membres du FMI dont le revenu par habitant est le plus faible (initialement de moins de 300 DTS).

En attendant qu'intervienne l'augmentation déjà décidée des quotes-parts du FMI, les tranches de crédit ont été ma-

jurées de 45 %. Les possibilités d'accès de tous les membres, et notamment des pays en développement, aux ressources du Fonds s'en trouvent accrues d'autant.

On est par ailleurs convenu d'assouplir le mécanisme de financement compensatoire du FMI. Cet assouplissement contribuera dans une certaine mesure à résoudre les problèmes des pays en développement qui souffrent de fluctuations dans leurs recettes d'exportation.

Le « troisième quichet » de la Banque mondiale a maintenant commencé à fonctionner et pourra accorder, à des conditions intermédiaires, quelque 600 millions de dollars de prêts aux pays en développement les plus pauvres.

● Des pays Membres de l'OCDE ont pris l'engagement de contribuer pour une somme de 366 millions de dollars à la mise en place du Fonds international

du développement agricole de l'ONU (FIDA). Le montant de l'apport des pays de l'OPEP n'est pas encore fixé.

● Quarante-cinq pays de l'OCDE et de l'OPEP, entre autres, ont pris des engagements pour 1977-78 dans le cadre du Programme alimentaire mondial de l'ONU/FAO. Il s'agit de produits de base, de contributions financières et de services pour un montant de 523 millions de dollars.

● Les pays de l'OPEP sont convenus de créer un Fonds spécial de 800 millions de dollars avec des contributions de onze pays. L'objet du Fonds, qui doit encore être ratifié par les pays participants, est de fournir, sans restriction géographique ou politique, des prêts à long terme sans intérêt à des pays en développement particulièrement nécessiteux. Une partie du Fonds sera versée au FIDA.



# Le Sahel: le temps est mûr pour

## LA NOUVELLE APPROCHE

Il y a quelques mois, M. Dakouré, ministre du Développement rural et de l'Élevage en Haute-Volta et coordinateur du CILSS (1), m'a demandé mon concours pour obtenir l'appui de la communauté internationale en faveur du développement à long terme du Sahel. Cette initiative a été vigoureusement soutenue par plusieurs pays membres du Comité d'aide au développement de l'OCDE. L'idée d'un « Club des amis du Sahel » a été largement débattue en Europe, aux États-Unis, en Afrique, ainsi qu'avec d'autres pays. Lors de la réunion ministérielle du CILSS qui s'est tenue en mars 1975 à Niamey, les ministres des États du Sahel ont donné leur accord de principe à la création du Club et ont demandé qu'une proposition formelle soit élaborée à cet effet. Pour préparer cette dernière, l'OCDE a envoyé au Sahel une mission. Les membres de celle-ci ont eu avec des représentants des gouvernements de la région des consultations sur les moyens de concilier les efforts faits en faveur de son développement à long terme.

C'est ainsi qu'a été précisée progressivement, entre pays de la région et pays donateurs, la proposition de créer un « Club des amis du Sahel », en réponse commune au besoin ressenti par tous d'une concertation destinée à soutenir le développement. A leur réunion de Nouakchott le 23 décembre 1975, les chefs d'État du Sahel ont salué « les initiatives destinées à soutenir les efforts de développement à moyen et à long termes, et en particulier le Club des amis du Sahel ».

Le Club s'inspire des considérations suivantes. En premier lieu, les pays donateurs se font à présent une idée plus précise des efforts supplémentaires qui sont nécessaires pour surmonter les obstacles écologiques et économiques qui s'opposent au développement du Sahel. Ils sont plus conscients de la fragilité de son équilibre écologique, et aussi de ses possibilités de développement à long terme. Ils mesurent l'importance des vastes programmes sectoriels et d'une aide massive et prolongée pour parvenir à rompre le cercle vicieux de la dégradation écologique et économique de la région et assurer ainsi ses possibilités de développement et ses chances de donner une vie meilleure à ses habitants.

Deuxièmement, on ne pourra franchir le seuil à partir duquel le développement devient une réalité tangible, sans imagination, innovation et hardiesse dans le choix des programmes et des projets. Les méthodes d'action qui avaient cours naguère en matière de développement risquent fort de ne pas être à la hauteur d'une tâche aussi difficile. Il faut que le Club soit tourné vers l'avenir, vers le long terme qu'implique le lancement de vastes programmes destinés à résoudre les problèmes structurels fondamentaux du Sahel. Les obstacles principaux à son développement sont la faible mise en valeur des ressources en eau, l'insuffisance quantitative et qualitative des moyens de transport et des communications, le fléchissement de la productivité de l'élevage et de l'agriculture, la protection insuffisante des ressources nationales et la formation inadéquate des personnes appelées à élaborer et à gérer les programmes de développement. C'est dans ces domaines que s'imposent de vastes programmes sectoriels.

La création du Club a pour objet de donner une expression concrète à la coopération qui, entre pays du Sahel et pays donateurs, devient de plus en plus importante. Son objectif est de résoudre les grands problèmes structurels de la région et de mobiliser durablement la communauté internationale en faveur de son développement. Cette coopération doit se fonder sur la participation à égalité de tous les intéressés, sur la confiance mutuelle et, pour les prises de décision, sur la règle du consensus.

Le concours des donateurs doit être réparti le plus largement possible grâce au regroupement de tous les amis du Sahel — pays industrialisés, pays producteurs de pétrole et organisations internationales. Le Club sera attentif aux priorités et aux objectifs de développement du continent africain. Par son entremise, les représentants des pays donateurs seront mieux à même de comprendre les besoins essentiels de la région du Sahel et d'entreprendre les programmes de développement les plus importants. Ainsi, les efforts des partenaires du développement pourront se renforcer mutuellement dans la mise en œuvre de cette forme neuve et unique de coopération qu'est le « Club des amis du Sahel » (2). Maurice J. WILLIAMS  
Président du Comité d'aide au développement de l'OCDE

(1) Comité inter-États pour la lutte contre la sécheresse au Sahel. Pays membres : Gambie, Haute-Volta, Îles du Cap-Vert, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad. (2) La réunion inaugurale du « Club des amis du Sahel » aura lieu à Dakar, Sénégal, du 29 au 31 mars 1976.

*Les pays du Sahel cherchent une nou*

*Les leçons marquantes de la sécheresse maintenant leurs énergies vers la solution*

*On a de fortes raisons de penser que par et écologiques de plus en plus défavora*

## Quelques indicateurs de la pauvreté de la région

La quasi-totalité des indicateurs classent cinq pays du Sahel sur six, le Sénégal étant l'exception, parmi les plus démunis et les moins développés du monde. Le tableau 1 récapitule quelques-uns des instruments de mesure les plus courants. Les indicateurs retenus portent sur la période antérieure à la sécheresse, mais la situation a peu changé et à certains égards elle a probablement même empiré.

## Causes structurelles et écologiques

Les pays du Sahel sont au plus haut point tributaires de contraintes sur lesquelles ils n'ont aucune emprise. La première et la plus fondamentale de ces contraintes réside dans les caprices du climat, ou plus précisément de la pluie. La production agricole dépend presque entièrement des précipitations atmosphériques. Les pâturages et la production des denrées de base de l'alimentation humaine sont conditionnés par le niveau et la répartition des pluies et celles-ci sont notoirement irrégulières.

Le Sahel est également prisonnier de son environnement physique d'une autre façon. Son équilibre écologique est extrêmement fragile et moins bien connu que celui des régions moins arides, plus peuplées et exploitées de façon plus intensive. Le changement est d'autant plus difficile à réussir, et les erreurs écologiques d'autant plus probables et coûteuses. La marge de manœuvre se trouve réduite à tous égards. Il suffit, par exemple, que les chutes de pluie soient légèrement insuffisantes par rapport à la normale pour que la croissance des végétaux en pâtisse dans des proportions démesurées. Ce phénomène tient au « rapport entre précipitations et besoins d'évaporation », la pluviosité étant en effet très réduite par rapport aux quantités d'eau nécessaires pour l'évaporation. Dans ces conditions, une variation même minime des précipitations peut entraîner des conséquences très amplifiées.



# Sur une nouvelle approche

*elle approche pour maîtriser les deux fléaux jumelés que sont le sous-développement et de longues années de sécheresse. ont été la ténacité avec laquelle les peuples du Sahel ont organisé leur survie et le sérieux avec lequel ils réorientent des problèmes structurels du sous-développement et de la vulnérabilité de l'environnement.*

*une planification et une action concertées et une aide économique accrue, le Sahel peut renverser les tendances économiques et mettre en valeur ses ressources naturelles et humaines (1).*

Un autre phénomène climatique a été relevé, qui se rattache au précédent. Depuis quelques années, le régime des pluies se caractérise par une sorte d'escalade dans les parties septentrionales du Sahel : les bonnes années, les précipitations paraissent y être beaucoup plus importantes que la « normale » prévue et les mauvaises années, ces régions sont beaucoup plus sèches. L'équilibre du système écologique est ainsi facilement rompu, et les populations sahéliennes exposées à de singuliers périls, dont beaucoup échappent totalement à leur emprise.

Mais abstraction faite des facteurs écologiques, il n'est pas difficile de trouver d'autres raisons à la stagnation économique générale ou au recul de la production et des revenus réels que les pays du Sahel ont connus pendant les quelques dix

années qui ont suivi leur accession à l'indépendance.

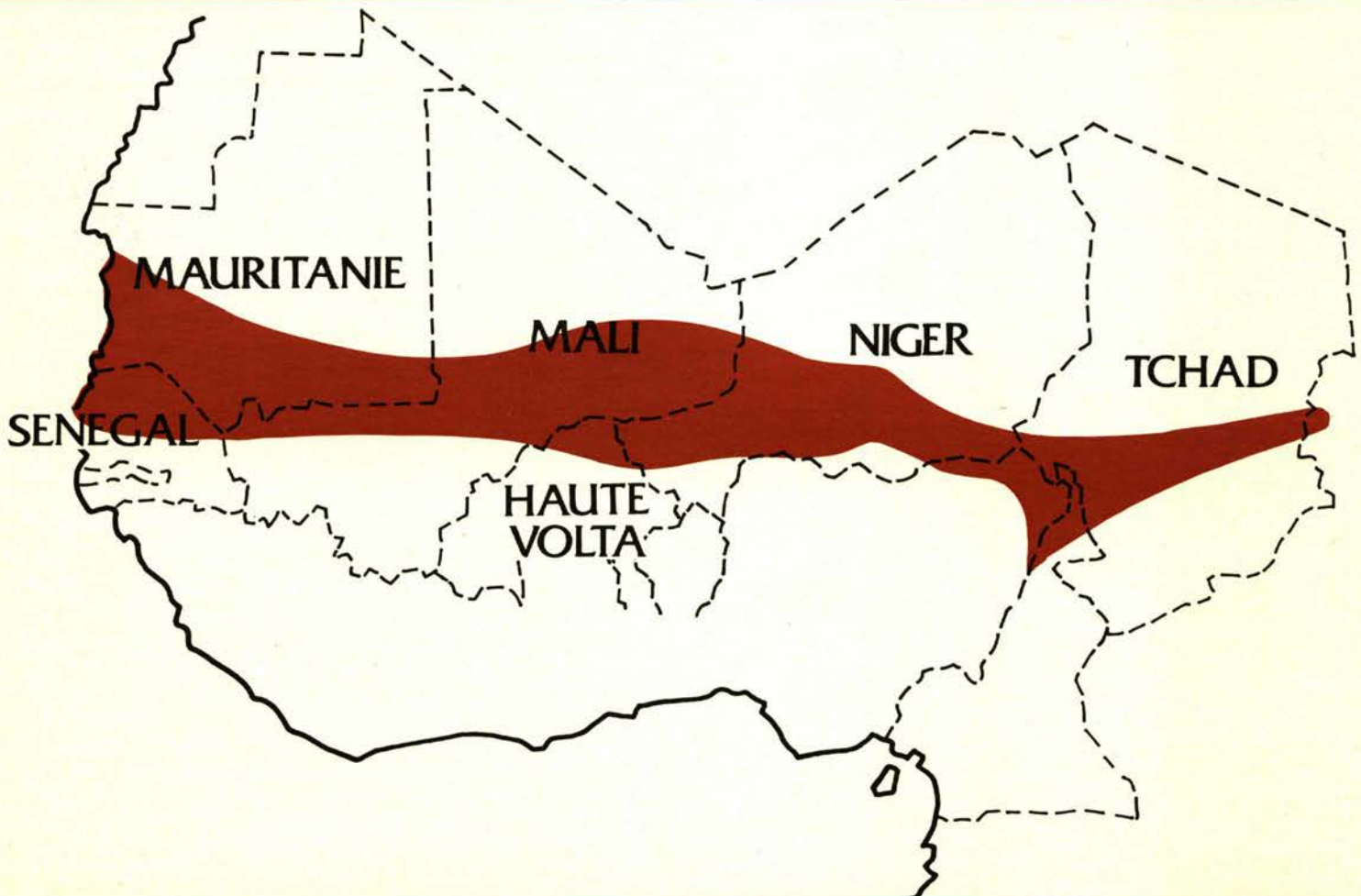
Au premier plan figure la longue liste des obstacles généraux auxquels se heurte l'expansion économique dans la région : insuffisance des ressources y compris la quantité des bonnes terres agricoles; faiblesse du nombre d'habitants ayant une formation; insuffisance des capacités d'organisation et de gestion; connaissance limitée du milieu naturel, en particulier du potentiel agricole (les recherches sur le terrain, les travaux sur des variétés de semences adaptées aux conditions locales et les expériences d'utilisation d'engrais et d'irrigation sont rares); situation géographique défavorable (distance des ports maritimes les plus proches : de 1 100 à 2 400 km) et partant, coûts de transport très élevés. De surcroît, tous les pays du

Sahel, ont dû s'adapter rapidement aux refontes des institutions dans la période qui a suivi l'indépendance, depuis les œuvres de longue haleine comme la mise en place d'un appareil administratif nouveau, plus nettement autochtone, et les réformes des systèmes d'enseignement jusqu'à la solution des problèmes quotidiens plus immédiats de gestion des programmes de développement.

## Effets économiques de la sécheresse

Il est certes trop tôt pour apprécier pleinement les conséquences économiques

(1) Cet article s'inspire d'une étude du professeur Elliot Berg de l'Université de Michigan, intitulée "The Economic Impact of Drought and Inflation in the Sahel".





## 1. Indicateurs de pauvreté et de développement relatifs

| Moyenne des pays en développement (1) | Donnée pour le pays concerné = noir<br>Rang parmi les pays en développement = couleur                                  | TCHAD  | MALI   | MAURITANIE | NIGER   | SENEGAL | HAUTE VOLTA |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------------|---------|---------|-------------|
| 271                                   | PNB par habitant en 1967 (\$)                                                                                          | 70/75  | 80/70  | 130/54     | 70/75   | 190/43  | 50/81       |
| 48,2                                  | Espérance de vie en 1966 (années)                                                                                      | 31/79  | 26/82  | 40/53      | 39/57   | 37/61   | 32/71       |
| 874                                   | Taux de survie infantile pour 1 000 naissances vivantes                                                                | 840/61 | 877/52 | 810/68     | 800/72  | 907/41  | 818/66      |
| 62                                    | Population active agricole, en pourcentage du total de la population active (%)                                        | 92/79  | 90/75  | 89/74      | 96/81   | 74/52   | 87/70       |
| 13,56                                 | Part de l'industrie dans le PIB en 1966 (%)                                                                            | 5,0/71 | 6,0/67 | 1,4/79     | 11,0/53 | 13,7/39 | 2,0/78      |
| 427                                   | Consommation d'énergie par habitant en 1966 en kg d'équivalent-charbon                                                 | 12/79  | 21/75  | 53/64      | 14/77   | 145/49  | 12/79       |
| 13,26                                 | Part des produits finis ou semi-finis dans les exportations en 1966 (%)                                                | 3,0/60 | 1,6/64 | 0,9/70     | 4,3/51  | 5,6/45  | 4,0/54      |
| 41,3                                  | Taux d'alphabétisation (%)                                                                                             | 8/71   | 3/80   | 3/80       | 3/80    | 8/71    | 8/71        |
| 21                                    | Taux de scolarisation dans l'enseignement secondaire, en pourcentage de la population âgée de 15 à 19 ans, en 1964 (%) | 2/78   | 7/59   | 2/78       | 1/81    | 9/55    | 2/78        |
| 208,7                                 | Taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur pour 10 000 habitants en 1964 (%)                                  | 2/76   | 65/51  | 11/70      | 2/76    | 75/47   | 2/76        |

(1) 82 pays.

Source : Professeur Elliot Berg, *The Recent Economic Evolution of the Sahel*.

de la sécheresse. Même pour 1974, on ne dispose que de données incomplètes. Les renseignements existants sont cependant suffisants pour que l'on puisse exposer dans ses grandes lignes l'évolution économique qu'a connue le Sahel au cours de ces années difficiles.

Pour plus de commodité, on peut examiner les effets de la sécheresse en les regroupant en deux grandes catégories : ceux qui sont « réversibles » et ceux qui sont « irréversibles ». Les effets irréversibles sont essentiellement de trois types : pertes de vies humaines, atteinte irrémédiable à la santé physique des populations touchées, et en particulier des enfants; transformations écologiques irréparables, telles que la destruction de la couche de surface des sols et de la disparition définitive de certaines parties de la végétation englouties sous les sables. Les effets réversibles sont les aspects plus classiques de l'incidence économique d'une période de sécheresse : effets sur la production agricole, sur la quantité et la composition du cheptel, sur le niveau général de l'activité économique, sur le budget et la balance des paiements.

### ● Effets irréversibles

*Pertes de vies humaines.* Un grand nombre

de morts a été causé par les effets débilissants généralisés de la sécheresse, qui rendent le corps humain plus vulnérable face aux affections et aux maladies de toutes sortes. Il est impossible de trouver une estimation juste du nombre de personnes qui en ont été les victimes. Le chiffre le plus souvent cité est celui de 100 000 morts dues à la sécheresse, mais on le considère comme un maximum par rapport au taux de mortalité « normal » pour l'Afrique occidentale. (Il est fondé sur le taux de mortalité plus élevé, observé chez un petit nombre de groupes nomades.) Rien ne permet de mesurer correctement les privations et le raccourcissement de la durée de vie. Mais la leçon à tirer de la sécheresse du Sahel n'est pas que l'homme y a succombé, mais plutôt qu'il a fait preuve d'une ténacité étonnante pour réussir à survivre.

*Atteintes à la santé.* Au plus fort de la sécheresse de 1973, des médecins du Centre médical, qui étudiaient l'état nutritionnel de milliers d'enfants de la région, ont constaté qu'un grand nombre d'entre eux souffraient d'une grave sous-alimentation. Cela peut se traduire par des dommages irréversibles assez considérables, car à certains âges, après le sevrage par exemple, les enfants sont particulièrement vulnérables. On soupçonne en outre la

malnutrition d'avoir des répercussions importantes sur l'organisme et notamment sur le développement des cellules cérébrales.

*Transformations écologiques.* La sécheresse élève la température du sol et en réduit l'humidité. A mesure que la couche de surface se réchauffe, les micro-organismes nécessaires à la vie qu'elle contient sont détruits et sa composition se modifie; elle se transforme en poussière, sans doute à jamais. La sécheresse provoque aussi indirectement d'autres transformations du tapis végétal, et surtout des arbres. Si elle se prolonge, le niveau des plans d'eau baisse, le sol perd de son humidité et, en général, la végétation devient plus clairsemée. Sur les collines sableuses en particulier, les plantes ne peuvent plus lutter contre l'étouffement. Ce phénomène est également lié à celui, plus connu, de la « progression vers le sud du Sahara ».

On sait que la sécheresse et l'abattage inconsidéré d'arbres, utilisés comme bois de chauffage, ont eu pour effet d'éclaircir le couvert végétal dans les régions sévèrement touchées. Les arbres, non seulement sur les collines, mais partout dans ces régions, se sont étioilés et ont fini par périr. Les acacias, dont on extrait la gomme



arabique, sont morts par milliers au Sénégal et en Mauritanie; selon certaines estimations, le Sénégal en a perdu plus de 10 %. Par contre, l'on discerne moins bien l'ampleur et le caractère plus ou moins durable de ces transformations. On croit que la « progression vers le sud du Sahara » n'est pas directement liée à des variations à court terme des précipitations, mais tient au déséquilibre qu'elles provoquent dans l'écosystème entre hommes, animaux et pâturages.

### ● Effets réversibles

*Le bétail.* Un certain nombre d'estimations ont été effectuées depuis 1973 pour évaluer l'importance du cheptel. Les résultats de ces efforts (tableau 2) ne peuvent être accueillis qu'avec la plus grande circonspection. Il en ressort que les pertes enregistrées entre 1972 et 1973 représentaient environ le tiers de l'ensemble du bétail. Cette estimation est un peu plus basse que les précédentes, mais elle est à présent généralement considérée comme assez proche de la réalité, bien qu'il soit encore trop tôt pour en être certain.

En tout état de cause, cette réduction du cheptel représente pour la population du Sahel qui vit de l'élevage une perte économique considérable, et triple. D'une part un cheptel réduit signifie une diminution des revenus habituels, essentiellement parce que les quantités de lait disponibles sont beaucoup plus faibles et que la vente des animaux risque de se révéler plus coûteuse pour l'éleveur qui possède désormais un troupeau moins nombreux et dont la structure a changé. La perte de bétail implique aussi une réduction des ressources génératrices de revenus. La condition matérielle des bergers s'est ainsi sérieusement aggravée, de même que celle des agriculteurs sédentaires qui se servent du bétail comme épargne. La sécheresse exerce enfin une série d'effets à plus long terme sur les troupeaux en provoquant des carences alimentaires généralisées, en multipliant les fractures, en abaissant la fécondité, en élevant indirectement le nombre de mises bas prématurées et en réduisant les taux de survie des veaux. Tous ces éléments risquent d'avoir des conséquences sur la future productivité des troupeaux, et il est certain qu'ils en rendront la reconstitution difficile.

*La production agricole.* La sécheresse des années 1970 à 1974 a causé d'importants préjudices à l'agriculture, ainsi qu'en témoigne l'évolution de la production agricole depuis la fin des années soixante (tableau 3).

*La balance des paiements.* C'est dans ce domaine que l'on avait pensé que la sécheresse aurait les plus fortes conséquences économiques. On avait prédit qu'elle entraînerait une aggravation des déficits commerciaux déjà appréciables des pays du Sahel, en réduisant leurs

## 2. Evolution de la taille du cheptel entre 1970 et 1973 (milliers de têtes de bétail)

|             | 1970  | 1971  | 1972  | 1973  | Pourcentage de pertes 1973 par rapport à 1972 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------------------------|
| Tchad       | 4 500 | 4 600 | 4 700 | 3 000 | 37                                            |
| Mali        | 5 000 | 5 300 | 5 000 | 3 300 | 34                                            |
| Mauritanie  | 2 600 | 2 500 | 2 300 | 1 600 | 30                                            |
| Niger       | 4 000 | 4 100 | 4 200 | 2 700 | 36                                            |
| Sénégal     | 2 600 | 2 700 | 2 500 | 2 200 | 25                                            |
| Haute-Volta | 2 700 | 2 500 | 2 600 | 2 200 | 15                                            |

Source : Professeur Elliot Berg « The Economic Impact of Drought and Inflation in the Sahel ».

exportations (par le biais d'une diminution de la production agricole et animale), en accroissant leurs importations de produits alimentaires indispensables et en majorant les coûts de transport et frais connexes des céréales alimentaires transportées des ports au Sahel.

Les conséquences de la sécheresse ne peuvent être dissociées des grands changements qu'a connus pendant la même période l'économie mondiale, et notamment de l'escalade des prix des combustibles et des denrées alimentaires après 1972. Pour les Etats du Sahel, ces phénomènes ont posé des problèmes très graves. Ils ne sont pas producteurs de pétrole, mais l'utilisent tous comme principale source d'énergie. La plupart d'entre eux sont de gros importateurs de produits alimentaires. A l'exception du Sénégal et de la Mauritanie, leur situation géographique

rend particulièrement lourds les frais de transport. En réduisant le volume de la production des produits de base d'exportation (arachide, coton), la sécheresse a mis les pays du Sahel dans l'incapacité de profiter de la forte hausse des cours intervenue en 1973-74 et dans l'obligation d'effectuer des importations massives de denrées alimentaires, tout en payant beaucoup plus cher leurs achats de pétrole. Il n'est donc pas étonnant que l'on ait pu prédire une catastrophe pour leurs balances des paiements.

Certes, il y avait lieu de s'inquiéter des répercussions possibles du renchérissement du pétrole, sur lesquelles étaient partiellement fondées ces sombres prévisions. Mais les Etats du Sahel ont été en partie protégés de certains de ses effets par leur dénuement même, qui les relègue parmi la demi-douzaine des plus modestes

Malgré un équilibre écologique extrêmement fragile, le Sahel possède un potentiel de développement important et même — contrairement à une opinion très répandue — des bassins fluviaux sous-exploités.





### 3. Production agricole, principales cultures, 1968/69 à 1974/75 (milliers de tonnes)

|                     |                                         | 1968/69 | 1969/70 | 1970/71 | 1971/72 | 1972/73 | 1973/74 | 1974/75<br>prévisions |  |
|---------------------|-----------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|--|
| CÉRÉALES            | <i>Millet + sorgho</i>                  |         |         |         |         |         |         |                       |  |
|                     | Tchad                                   | 700     | 651     | 610     | 639     | 490     | 430     | 559                   |  |
|                     | Mali                                    | 556     | 700     | 715     | 715     | 474     | 530     | 910                   |  |
|                     | Mauritanie                              | 50      | 110     | 81      | 80      | 50      | 25      | n.d.                  |  |
|                     | Niger                                   | 948     | 1 384   | 1 100   | 1 230   | 1 130   | 780     | 1 134                 |  |
|                     | Sénégal                                 | 450     | 635     | 401     | 583     | 323     | 467     | 650                   |  |
|                     | Haute-Volta                             | 925     | 830     | 770     | 772     | 769     | 1 138   | 900                   |  |
|                     | <i>Maïs</i>                             |         |         |         |         |         |         |                       |  |
|                     | Sénégal                                 | 35      | 49      | 39      | 39      | 20      | 20      | 30                    |  |
|                     | Haute-Volta                             | 66      | 69      | 72      | 66      | 2       | n.d.    | n.d.                  |  |
|                     | <i>Riz</i>                              |         |         |         |         |         |         |                       |  |
|                     | Tchad                                   | 35      | 37      | 39      | 51      | 25      | 30      | 35                    |  |
|                     | Mali                                    | 80      | 96      | 98      | 117     | 60      | 48      | 120                   |  |
|                     | Niger                                   | 39      | 38      | 37      | 37      | 32      | 23      | 28                    |  |
|                     | Sénégal                                 | 58      | 156     | 91      | 108     | 37      | 50      | 90                    |  |
| Haute-Volta         | 29                                      | 31      | 36      | 37      | 29      | n.d.    | n.d.    |                       |  |
| CULTURES DE RAPPORT | <i>Coton</i>                            |         |         |         |         |         |         |                       |  |
|                     | Tchad                                   | 149     | 117     | 95      | 109     | 104     | 115     | 121                   |  |
|                     | Mali                                    | 50      | 51      | 59      | 74      | 72      | 58      | 67                    |  |
|                     | Niger                                   | 7       | 11      | 10      | 8       | 5       | 1       | 8                     |  |
|                     | Sénégal                                 | 10      | 12      | 12      | 21      | 23      | 34      | n.d.                  |  |
|                     | Haute-Volta                             | 32      | 36      | 24      | 28      | 33      | 27      | 29                    |  |
|                     | <i>Arachides (non<br/>décortiquées)</i> |         |         |         |         |         |         |                       |  |
|                     | Tchad                                   | 99      | 115     | 96      | 75      | 75      | 76      | 80                    |  |
|                     | Mali                                    | 96      | 136     | 158     | 152     | 134     | 120     | 145                   |  |
|                     | Niger                                   | 177     | 207     | 144     | 171     | 140     | 50      | 30                    |  |
| Sénégal             | 830                                     | 789     | 582     | 988     | 570     | 643     | 989     |                       |  |
| Haute-Volta         | 75                                      | 75      | 78      | 66      | 67      | 63      | n.d.    |                       |  |

Source : Professeur Elliot Berg « *The Economic Impact of Drought and Inflation in the Sahel* ».

consommateurs d'énergie du monde. Au début des années soixante-dix, la consommation d'énergie par habitant y était en effet estimée à 48 kg d'équivalent-charbon, contre 348 pour l'ensemble des pays en développement et près de 2 000 pour le monde entier. Ainsi, tout en leur étant préjudiciable, surtout dans le cas du Sénégal, plus industrialisé que les autres, la hausse du prix du pétrole ne les a pas totalement paralysés. En 1972, les produits pétroliers représentaient moins de 10 % de leurs importations totales et 5 % environ seulement pour trois des six Etats. En 1974, le coût de leurs importations pétrolières a doublé ou triplé, cependant que la part du pétrole dans les importations totales doublait pour la plupart des Etats du Sahel. Néanmoins, ces importations ne constituaient encore qu'une fraction relativement faible des importations totales : 11 % seulement, par exemple, en Haute-Volta et en Mauritanie, et 13 % au Sénégal.

En revanche, les hausses de prix des céréales et du sucre se sont fait plus fortement sentir. A la fin des années

soixante et au début des années soixante-dix, les importations alimentaires représentaient environ le quart des importations totales en Mauritanie, au Sénégal et au Mali. Dans le cas de la Haute-Volta et du Tchad, elles atteignaient près de 20 %, le Niger étant le seul pays où elles ne dépassaient pas 11 %. Le triplement des prix du blé et du riz intervenu depuis lors a été plus grave pour la balance des paiements que le quintuplement des prix du pétrole brut. L'escalade des coûts du sucre a aussi été une grande préoccupation des pays du Sahel, car pour certains d'entre eux (le Mali par exemple), les importations de sucre représentaient aussi une part plus importante des importations totales que le pétrole.

Durant cette période, les gouvernements de tous les six pays ont acheté des céréales alimentaires sur le marché mondial, tout en essayant par ailleurs d'obtenir une aide alimentaire. De ce fait, la valeur des importations de céréales a été multipliée par neuf au Mali entre 1972 et 1974, où elle est passée de 2 à 19 milliards de francs CFA (2). Les secours d'urgence que ce

pays a reçus pour pouvoir faire face aux conséquences de la sécheresse se sont montés à l'équivalent de 10 milliards de francs CFA, soit la moitié de l'augmentation, en 1974, du coût des importations alimentaires.

Cette même année, les importations alimentaires ont représenté, au Mali, presque 60 % et les importations alimentaires achetées 35 % des importations totales. Elles lui ont coûté 60 % de plus que la valeur totale de ses exportations. Au Sénégal et en Mauritanie, le coût des importations de céréales a doublé entre 1972 et 1973 et il s'est encore fortement accru en 1974 (de 30 % au Sénégal).

Pourquoi, dans ces conditions, la situation de la balance des paiements ne s'est-elle pas aggravée autant que prévu ? En d'autres termes, pourquoi la sécheresse et l'inflation mondiale n'ont-elles pas provoqué parmi les Etats du Sahel un effondrement général des balances des paiements ?

Au sortir de la période de sécheresse et de danger dû à l'inflation mondiale, cinq des six Etats du Sahel avaient à peu près réussi à préserver la stabilité extérieure de leur économie. La stabilité n'est certes pas une fin en soi, et celle dont il est question ici est le fait de pays qui se caractérisent par un très faible degré de développement économique et de progrès social. Mais étant donné les circonstances, c'est déjà un très beau résultat que d'avoir pu maintenir les structures commerciales extérieures et limiter au maximum les déficits.

Un certain nombre de facteurs contribuent à expliquer ce résultat plutôt inattendu. Le premier, et le plus important du point de vue de la disponibilité de ressources, est le fait que tout au long de cette période, les termes de l'échange ont joué dans un sens favorable aux pays du Sahel. Si les prix du pétrole brut, du blé, du riz et du sucre ont monté en flèche après 1972, il en a été de même des phosphates, du cuivre, du minerai de fer, des produits à base d'arachide, des concentrés d'uranium et, de façon moins continue, du coton. L'incidence des relèvements de prix du pétrole brut s'est trouvée atténuée du fait que les pays du Sahel en consomment peu, et l'aide alimentaire a beaucoup contribué à limiter celle des hausses des prix alimentaires. En même temps, ces économies spécialisées ont temporairement bénéficié de la bonne tenue des cours de leurs principaux produits d'exportation.

Le deuxième élément à avoir joué un rôle essentiel a été la solidarité internationale. Le montant global des sommes versées aux pays de la région a presque doublé entre 1973 et 1974. Il est sans doute resté à ce dernier niveau et a peut-être même augmenté en 1975 (tableau 4).

(2) 100 francs CFA = 2 francs français.



Il faut enfin tenir compte de toute une série de facteurs moins importants qui ont été des correctifs ou des contrepoids. Du fait de l'extrême dénuement des régions sinistrées, l'émigration s'est accrue et les travailleurs déjà installés à l'étranger ont rapatrié plus d'argent : les rentrées à ce titre ont donc très sensiblement augmenté. Au Sénégal, où il avait lentement pris une certaine importance, le tourisme a commencé à prendre véritablement son essor et l'accroissement des recettes touristiques a beaucoup joué dans le sens de l'équilibre en 1973 et 1974. Au Niger, l'exploitation de l'uranium, commencée après 1973, a entraîné une augmentation très appréciable des recettes budgétaires et constitué pour la balance des paiements une source importante de rentrées de devises. Cela a également été le cas du minerai de fer en Mauritanie.

## Les possibilités qu'offre l'avenir

L'une des conséquences du drame de la sécheresse est la possibilité qu'elle offre d'améliorer la coopération à long terme pour la réalisation de grands programmes à l'échelon régional. C'est précisément pour cette raison que l'on a prié le Président du Comité d'aide au développement de l'OCDE d'essayer de déterminer l'intérêt que les pays donateurs et ceux du Sahel pourraient porter à une forme plus étroite de coopération pour le développement. A la suite de consultations entre les parties intéressées, les Etats du Sahel ont annoncé la création du « Club des amis du Sahel ». Il s'agit d'un forum pour une concertation de type nouveau et original. Ses objectifs essentiels seront de soutenir les efforts à long terme en faveur du Sahel, de faciliter les échanges d'information et les transferts de techniques et de faire progresser l'élaboration des grands programmes propres à surmonter les handicaps structurels et écologiques dont souffre la région.

*Une coopération élargie entre les Etats du Sahel.* Si elle a engendré des tensions nouvelles, la sécheresse a aussi rapproché les Etats du Sahel sur des points d'importance capitale. Pour coordonner l'organisation des secours pendant la sécheresse et pour faire avancer les projets de développement régional (aménagement des bassins fluviaux, notamment), ces pays ont créé un certain nombre d'organismes de coordination (le CILSS par exemple) et revitalisé certains autres organismes qui existaient déjà, comme l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal et la Commission du bassin du lac Tchad.

Le drame de la sécheresse aura fait toucher du doigt la nécessité, tant pour les pays intéressés que pour la communauté mondiale, de prêter davantage attention aux problèmes humains et écologiques de la région du Sahel. D'aucuns soutiendront que les grands changements d'orientation ne se réalisent que grâce aux catastrophes. Et il est certain que l'on a désormais partout une plus grande compréhension de la fragilité qui caractérise l'environnement au Sahel, de la vulnérabilité des populations et des ressources et de la nécessité d'en savoir et d'en faire davantage pour assurer à ces pays un meilleur équilibre écologique, et pour améliorer le sort de leurs habitants. Les priorités des Etats sahéliens sont déjà définies dans plusieurs grands secteurs : eau, transports, agriculture et élevage, ressources naturelles et humaines dont la mise en valeur doit contribuer à un développement plus équilibré de l'ensemble de la région.

*Relations nouvelles avec le monde extérieur.* La prise de conscience toute récente des besoins particuliers du Sahel se traduit aussi, plus concrètement, par l'élargissement et l'intensification considérables des relations entre les pays du Sahel et le reste du monde. Celles, en particulier, qui touchent aux problèmes de l'aide se sont diversifiées. La région est, beaucoup plus qu'il y a cinq ans, ouverte aux influences

et aux concours venus de l'extérieur. La communauté mondiale a pris des engagements vis à vis du Sahel et tout permet de penser qu'elle ne s'en détournera pas de sitôt. Le « Club des amis du Sahel » traduit sur le plan institutionnel l'intérêt qu'elle lui porte.

*Rétablissement de l'équilibre écologique.* Les années soixante avaient été marquées au Sahel par un accroissement très considérable des troupeaux, rendu possible à la fois par des mesures gouvernementales d'incitation, des campagnes de lutte contre les fléaux, l'installation de puits de grande profondeur, etc. et par des précipitations relativement abondantes tout au long de la décennie. La sécheresse des années 1968 à 1974 a ramené les troupeaux à des dimensions plus compatibles avec le niveau actuel de développement technique et les pâturages. Ainsi, cette diminution douloureuse au niveau des intérêts particuliers, aura-t-elle été bénéfique à la collectivité.

*Impulsion à l'esprit d'innovation.* La sécheresse a favorisé de différentes façons chez les habitants du Sahel l'apparition de facultés d'adaptation aux circonstances. Les agriculteurs et les bergers se sont montrés prompts à réagir à l'évolution désastreuse des conditions atmosphériques en finançant de petites opérations de secours à effet immédiat. Les uns et les autres se sont aussi révélés, beaucoup plus qu'ils ne l'avaient été auparavant, prêts à changer d'activité, souvent et suivant les conditions du moment. C'est ainsi que certains groupes nomades ont su tirer parti des possibilités de culture potagère et que quelques groupes sédentaires se sont tournés vers la pêche et vers des emplois rémunérés dans le cadre de programmes de reconstruction. Aussi bien de la part des individus que de ces économies dans leur ensemble il y a là le signe d'une faculté d'adaptation, d'ouverture à l'innovation, et même à des transformations culturelles aussi profondes que la sédentarisation volontaire de nomades.

*Existence de ressources.* Contrairement à une opinion très répandue, le Sahel possède un ensemble de ressources exceptionnel. D'une part, la population fait preuve de facultés d'adaptation, d'ingéniosité et d'esprit d'innovation remarquables. De plus, les bassins fluviaux sous-exploités et les régions libérées de la menace de la maladie offrent de vastes superficies de terres fertiles et dotées de ressources en eau, tant en profondeur qu'en surface, qui sont d'une importance décisive. L'existence de cette combinaison de ressources permet d'affirmer que les problèmes du Sahel peuvent être résolus, à l'aide de la technique et d'une augmentation appréciable des contributions extérieures à des conditions de faveur. Les mêmes conditions ne sont pas réunies dans d'autres régions défavorisées du monde, où l'énorme pression démographique, qui s'exerce sur les terres, limite les choix de développement.

### 4. Recettes d'APD (1) bilatérale en provenance des pays du CAD et flux d'organismes multilatéraux (nets) - 1969-74 (en millions de \$ E.U.)

|              | 1969          | 1970          | 1971          | 1972          | 1973          | 1974 (2)      |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tchad        | 23,78         | 22,30         | 30,47         | 30,86         | 42,20         | 74,53         |
| Mali         | 23,24         | 21,01         | 30,87         | 38,32         | 69,87         | 116,52        |
| Mauritanie   | 17,73         | 17,18         | 5,02          | — 2,13        | 14,26         | 81,73         |
| Niger        | 33,24         | 31,47         | 37,94         | 43,07         | 70,95         | 142,65        |
| Sénégal      | 56,54         | 43,23         | 52,63         | 48,41         | 78,80         | 107,02        |
| Haute-Volta  | 23,93         | 22,03         | 29,29         | 34,72         | 59,56         | 98,36         |
| <b>Total</b> | <b>178,46</b> | <b>157,22</b> | <b>186,22</b> | <b>193,25</b> | <b>335,64</b> | <b>620,81</b> |

(1) Aide publique au développement

(2) Y compris flux bilatéraux de l'OPEP et recettes d'organismes multilatéraux arabes.

Source : Comité d'aide au développement de l'OCDE.



# La coopération industrielle avec les pays en développement



*Les pays en développement considèrent qu'il est essentiel d'élargir leur base industrielle et de s'assurer une part plus importante de la production industrielle mondiale. C'est la raison pour laquelle la coopération dans ce domaine et l'amélioration des moyens de transfert des techniques figurent en bon rang parmi les questions qu'ils entendent soulever dans le cadre de la Conférence sur la coopération économique internationale (1).*

La déclaration et le plan d'action de Lima concernant le développement et la coopération industriels (2) d'une part, la résolution de la Septième session extraordinaire de l'Assemblée générale de l'ONU de l'autre, énumèrent de nombreux domaines dans lesquels les pays en développement cherchent à renforcer la coopération avec les pays industrialisés. De leur côté les pays Membres de l'OCDE sont disposés à rechercher, en étroite collaboration avec ces pays, les moyens d'une coopération pragmatique et constructive en matière de développement industriel et de technologie bien qu'il appartienne évidemment aux pays en développement d'élaborer eux-mêmes leurs propres stratégies industrielles.

Etant donné l'importance du secteur privé dans ce domaine, l'action gouvernementale des pays de l'OCDE consiste pour une large part à offrir un cadre général d'orientations et d'arrangements institutionnels qui favorisent et stimulent la coopération industrielle à tous les niveaux. Les pays de l'OCDE peuvent aussi intervenir très efficacement en fournissant un appui financier et technique, en organisant des activités d'information et de promotion au sens le plus large, et aussi en appliquant des politiques commerciales qui ouvrent plus leurs marchés aux produits industriels compétitifs en provenance des pays en développement.

## Concours financiers et techniques

### • APD financière

Le recours à l'aide publique des pays plus avancés est l'une des voies qui permet d'appuyer les efforts des pays en développement en vue d'élargir leur base industrielle dans le cadre des priorités économiques et sociales qu'ils se sont assignées. Etant donné cependant l'importance des besoins concurrents à satisfaire avec les ressources nécessairement limitées disponibles pour l'aide publique au développement (APD), il faudra inéluctablement opérer des choix quant à leur affectation par secteur et par projet.

Les projets industriels rentables peuvent en général attirer des fonds à des conditions commerciales, mais l'affectation d'apports d'aide au secteur industriel se justifie néanmoins dans certains cas : en particulier, lorsqu'il s'agit de financer la création de zones industrielles ou d'autres activités logistiques analogues et hautement prioritaires pour le développement économique. L'utilisation de l'aide peut aussi être un bon moyen pour éliminer les blocages graves qui existent au niveau des infrastructures (transports et communications, énergie, recherche et formation industrielles, etc.) et pour développer les relations entre l'industrie et les autres secteurs de l'économie, notamment l'agriculture dans le cadre d'une politique cohérente de développement rural.

Les concours financiers et techniques publics peuvent d'autre part être d'une grande utilité pour soutenir les programmes des pays en développement qui visent à la création et à l'extension de petites et moyennes entreprises fabriquant des produits finis et semi-finis : artisans, petites industries familiales du secteur agricole, industries utilisant des compétences traditionnelles pour fabriquer des produits modernes, etc. Les demandes d'aide en faveur d'industries assurant sur place la transformation des matières premières et d'industries para-agricoles sont nombreuses dans le cadre des efforts faits par ces pays pour diversifier leurs structures industrielles et promouvoir le développement régional.

Les institutions nationales des pays en développement (banques

(1) Le Groupe ad hoc de haut niveau sur les relations entre pays Membres de l'OCDE et pays en développement créé par le Conseil de l'OCDE en mai 1975 a évoqué ce problème à plusieurs reprises.

(2) Deuxième conférence générale de l'ONUDI (Organisation des Nations unies pour le développement industriel), mars 1975.



de développement industriel, centres d'information et de promotion industrielles etc.) peuvent agir comme de puissants catalyseurs pour stimuler le développement industriel et susciter la constitution de fonds de contrepartie ainsi que des apports de capitaux supplémentaires de la part d'investisseurs nationaux et étrangers.

### ● *Mesures visant à favoriser l'augmentation des apports autres que l'APD*

L'ensemble des apports autres que l'APD représente l'élément de loin le plus important du total des moyens de financement destiné à l'industrialisation et mis à la disposition des pays en développement. Ces apports résultent essentiellement du jeu des forces du marché. Toutefois, un certain nombre d'incitations à investir a été mis au point par les gouvernements Membres de l'OCDE pour favoriser leur extension — systèmes nationaux d'assurance des investissements et des crédits à l'exportation, mesures d'ordre fiscal ou de promotion des investissements et accords bilatéraux de protection de ceux-ci (le Centre international pour le règlement des différends relatifs aux investissements créé par la Banque mondiale, mérite également d'être mentionné).

Les mesures de cette nature pourraient théoriquement être élargies ou renforcées pour encourager les investisseurs étrangers à développer, par exemple, leurs activités locales de formation ou mettre au point des techniques adaptées aux données particulières de la situation économique locale et supposant l'emploi d'une main-d'œuvre nombreuse. Néanmoins, étant donné que les mesures d'incitation jouent essentiellement en faveur des investissements effectués dans les pays en développement relativement avantagés, l'utilisation des fonds publics ou l'application d'exemptions fiscales à ces fins ne paraissent pas à première vue constituer un emploi hautement prioritaire de ressources budgétaires déjà fort limitées.

Les incitations gouvernementales trouvent un complément très utile dans les concours financiers et techniques fournis par les sociétés publiques de financement du développement des pays donateurs, ainsi que par la BIRD, la SFI (3) et les banques régionales de développement. Les pays en développement eux-mêmes peuvent stimuler efficacement l'expansion des apports privés en préservant ou en créant un climat propice aux investissements. Ils peuvent accroître la valeur que ces apports présentent pour le développement en donnant des indications précises sur les secteurs dans lesquels ils sont jugés opportuns.

### ● *Assistance technique*

Les pays les plus avancés du tiers monde tireront profit des services de conseils pour l'utilisation de technologies importées, services qui peuvent leur être offerts à des conditions commerciales, soit par des investisseurs privés étrangers, soit grâce à des concours du secteur public éventuellement fournis moyennant remboursement. Si les pays les plus défavorisés peuvent aussi dans une certaine mesure profiter de ces activités, leurs besoins nécessitent surtout des concours techniques sur fonds publics assortis de conditions libérales.

Certains aspects de l'assistance technique sont particulièrement importants :

- le renforcement des moyens dont disposent les pays en développement pour élaborer et planifier des politiques industrielles efficaces, évaluer leur potentiel industriel et faire des études de préinvestissement, d'identification et de préparation des projets

- l'octroi aux pays en développement d'une aide pour élaborer une politique de main-d'œuvre qui vienne étayer efficacement le développement industriel, dont des programmes de formation à tous les niveaux tant dans les pays Membres de l'OCDE que sur place

- l'envoi dans ces pays d'experts opérationnels pour les aider

dans les premières phases de la mise sur pied et de l'exploitation des projets industriels, et notamment des opérations « clés en main »

- les efforts des donateurs et des bénéficiaires pour encourager la réintégration, dans le processus d'industrialisation des pays en développement, de la main-d'œuvre formée dans les pays Membres de l'OCDE.

## Activités d'information et de promotion industrielles

Les mesures directes de soutien financier et technique ainsi que les incitations à investir sont à présent de plus en plus souvent complétées par toute une gamme d'activités d'information et de promotion destinées à renforcer la coopération industrielle avec les pays en développement.

### ● *Mécanismes de coopération industrielle intergouvernementale*

Les arrangements prévoyant une coopération industrielle prennent de plus en plus souvent la forme d'accords intergouvernementaux. Ils portent notamment sur : la constitution de groupes de travail conjoints dans différents secteurs (industrie, main-d'œuvre, éducation, technologie, recherche, énergie, agriculture, commerce et finance, etc.); la création de conseils industriels mixtes pour rassembler et diffuser tous les renseignements utiles dans le secteur privé des pays d'accueil comme des pays d'origine; des activités logistiques (organisation de missions commerciales, études de marché, études de préinvestissement, etc.); les entreprises en association (*joint ventures*); les moyens de formation professionnelle; les accords de protection et de promotion des investissements (octroi de garanties en faveur des investissements et des crédits à l'exportation, règles relatives à la double imposition, contrats d'approvisionnement et de vente à long terme, etc).

Etant donné les grandes différences qui existent tant du point de vue des conditions locales, que du point de vue des relations bilatérales, il est permis de douter de l'intérêt qu'il y aurait à élaborer un « accord type » ou des principes directeurs spécifiquement applicables à la coopération industrielle intergouvernementale.

### ● *Mesures multilatérales*

Les dispositifs bilatéraux de coopération industrielle sont complétés et renforcés par un certain nombre d'institutions multilatérales spécialisées.

Dans le cadre de la Convention de Lomé, la CEE aborde selon une approche intégrée (4), la coopération industrielle entre ses membres et 46 Etats d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP). Cette Convention prévoit la création d'un Centre pour le développement industriel, administré conjointement par la Communauté et les Etats ACP. Ce dernier organisme, entré en activité au début de cette année, fournit des informations d'ordre surtout pratique sur les conditions et possibilités de coopération industrielle.

La CEE fournira en outre, soit par l'intermédiaire de la Commission, soit par celui du Centre pour le développement industriel, des services de conseil industriels spécifiques. Il s'agira en particulier de faire réaliser des études de préinvestissement et de viabilité, de faciliter l'acquisition, à des conditions favorables, de brevets et autres formes de propriété industrielle, de contribuer à l'organisation et au développement des possibilités de recherche industrielle dans les Etats ACP.

Le Secrétariat de l'ONUDI assure un certain nombre d'activités

(3) Société financière internationale (travaille en étroite collaboration avec la BIRD tout en étant une entité juridique).

(4) Voir p. 4.



d'information et de promotion dans le domaine de la coopération industrielle. On a suggéré en outre qu'il pourrait devenir une sorte de centre de diffusion pour les études de préinvestissement financées par des fonds publics.

## Promotion des exportations industrielles

Indépendamment de l'application de politiques commerciales favorables aux pays en développement, les pays Membres de l'OCDE peuvent encourager l'expansion des exportations industrielles de ces pays vers les pays industrialisés par toute une gamme d'actions, tant bilatérales que multilatérales, consistant à leur fournir renseignements et assistance en matière de commercialisation. Ces actions devraient être étroitement liées aux autres instruments d'intervention des gouvernements des pays de l'OCDE (aide financière par exemple) ainsi qu'aux initiatives privées. Il serait utile à cet égard que les Membres créent des organisations nationales visant à développer les échanges avec les pays en développement, à renforcer celles qui existent déjà et à apporter leur appui au Centre

CNUCED/GATT du commerce international, de même qu'aux centres régionaux de promotion des exportations et des échanges qui ont été créés pour réaliser des objectifs analogues.

\*  
\*\*

Dans la pratique, les possibilités d'action directe des gouvernements des pays développés sur le redéploiement industriel et la restructuration de la répartition internationale des implantations industrielles restent limitées. Elles sont plus grandes dans le domaine commercial notamment par le truchement du système généralisé des préférences sur lequel les pays Membres de l'OCDE se sont mis d'accord et qui est maintenant entré en application dans l'ensemble des pays concernés. L'adaptation, dans les pays développés, des structures de l'emploi à une expansion des importations peut être facilitée par des mesures de caractère général visant à accroître la mobilité de la main-d'œuvre et à atténuer les problèmes sociaux entraînés par la nécessité de réduire certaines activités. Toutefois des politiques d'aide à l'adaptation expressément destinées à faciliter les importations en provenance des pays en développement sont difficiles de mettre en œuvre (voir page ci-dessous).

# L'ajustement industriel aux importations en provenance du monde en développement

**L**a progression vers une évolution plus équilibrée et plus équitable de l'économie mondiale est nécessairement liée à des ajustements structurels dans les pays industrialisés, et l'acceptation par ces pays de nouveaux schémas d'activité industrielle dépend en grande partie de l'efficacité et des coûts — sociaux et politiques — des mesures destinées à promouvoir ou à faciliter ces ajustements. C'est dans ce large contexte que Paul-Marc Henry, Président du Centre de développement de l'OCDE, présente un nouvel ouvrage publié par le Centre sous le titre « Ajustement en vue des échanges » qui fait le point sur l'état de la recherche concernant les problèmes d'ajustement structurel. Il analyse également certaines politiques nationales dans ce domaine.

L'ouvrage examine le cas d'un certain nombre de secteurs particulièrement affectés par la concurrence des importations en provenance des pays en développement, notamment le textile et la chaussure, et traite différents aspects du problème d'ajustement en Belgique, au Canada, en France, au Japon, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et en Suède. La conclusion qui se dégage de cet examen est que les politiques d'aide à l'ajustement structurel spécifiquement destinées à promouvoir les importations en provenance des pays en développement sont relativement rares. Dans les économies avancées, l'aide est plus souvent accordée dans le but de faire survivre des industries en déclin que pour réaffecter les facteurs de production (notamment la main-d'œuvre) de ces industries. Et, ce qui est plus important encore, l'aide à l'ajustement prend souvent la forme de mesures de soutien à des industries qui se trouvent dans des situations critiques au lieu de viser à faciliter l'absorption des importations. Enfin, il n'existe pratiquement pas de politiques « prévisionnelles » dans le domaine de l'ajustement.

Dans un résumé des études réunies dans le document, cité plus haut, l'économiste suédois Göran Ohlin constate que l'aide à l'ajustement commercial est un concept assez nouveau, peu reconnu en dehors de cercles relativement spécialisés. Mais on fonde sur lui de grands espoirs en tant que moyen de contribuer à la libéralisation des échanges, en particulier entre pays développés et pays en développement.

L'aide à l'ajustement est interprétée différemment selon les pays, et ces divergences ne reflètent pas seulement l'imprécision des définitions : elles traduisent les conflits d'intérêt qui surgissent lors d'une transformation rapide des modèles d'échange. Il n'est donc pas surprenant de constater qu'en pratique l'aide à l'ajustement semble souvent avoir comme résultat de renforcer les défenses à l'égard des importations bien que son objectif soit de leur faciliter le terrain. La contribution la plus importante à une réallocation rapide a sans doute été la poursuite de politiques expansionnistes visant le plein emploi et un niveau général de demande élevé qui rendent l'ajustement moins douloureux pour ceux qui sont concernés.

Les problèmes structurels des économies industrialisées ne proviennent pas principalement de la concurrence des importations. En fait, ces économies se caractérisent par une adaptation et un ajustement incessants à de nouvelles conditions, dûs pour l'essentiel à des pressions internes, elles-mêmes provoquées par le progrès technique, la mise au point de produits nouveaux, l'urbanisation et des changements sectoriels. Dans ces conditions, il est difficile ou de peu d'intérêt de considérer les politiques de main-d'œuvre, l'aide financière à l'industrie ou d'autres mesures analogues comme spécialement orientées vers l'ajustement commercial. Sur la base des études qui ont été faites, Göran Ohlin constate que l'effet perturbateur des importations en provenance des pays en développement a été faible par rapport à l'ampleur des transformations structurelles d'ensemble dans les pays industrialisés.

Il ajoute que la progression vers une meilleure division internationale du travail n'est pas seulement l'affaire des politiques commerciales et des mesures visant à l'ajustement des échanges. Tant les pays développés que les pays en développement doivent prêter toute leur attention à l'ensemble que forment les politiques structurelle, régionale et d'emploi dans leur pays. Pour encourager au lieu de gêner les exportations des pays en développement ces politiques ne doivent pas rester à l'écart — du point de vue administratif et politique — de la politique des échanges.



# La prévision économique

## et sa dimension internationale

*Les fluctuations fortes, et en partie imprévues, de l'activité économique enregistrées par la plupart des économies de l'OCDE au cours des dernières années ont contribué à attirer l'attention sur les mécanismes par lesquels les variations de l'activité économique dans un pays ou un groupe de pays influent sur celle des pays partenaires. Si l'on ne tient pas systématiquement et pleinement compte des répercussions internationales des fluctuations conjoncturelles des économies nationales, l'exactitude des prévisions économiques et la pertinence des mesures politiques qui se fondent sur elles risquent d'être gravement compromises. L'une des principales tâches de l'OCDE est d'aider les pays Membres à incorporer la dimension internationale dans leurs prévisions économiques, et partant dans leurs décisions politiques.*

*Lee Samuelson, Chef de l'Unité des travaux économétriques au Département des affaires économiques et statistiques de l'OCDE décrit ci-dessous le processus de transmission internationale et les effets multiplicateurs (encadré 1). Il évoque également certaines méthodes qui permettent de les quantifier.*

**L**e développement du commerce et des investissements internationaux ont rendu les économies des pays de l'OCDE progressivement plus sensibles aux impulsions extérieures produites par l'évolution dans d'autres pays Membres.

La prévision économique doit naturellement faire la part de ces impulsions de plus en plus puissantes. Et en fait les différents pays, notamment ceux dont l'activité économique est fortement tributaire du commerce international, s'efforcent de le faire. L'OCDE et ses spécialistes de la prévision sont à même de tenir compte de façon systématique de cette interdépendance, essentiellement pour deux raisons : le caractère international de l'Organisation d'une part, les facilités dont elle dispose d'autre

part, pour obtenir des informations précises et à jour sur les problèmes des pays Membres (responsables de 73 % des échanges mondiaux).

### La mécanique de la prévision

Les exercices de prévision de l'OCDE sont effectués au minimum deux fois par an, au printemps et en automne. Les procédures utilisées pour prévoir l'évolution économique intérieure des pays sont analogues à celles qu'emploient les administrations nationales, les banques centrales et les instituts de recherche des pays concernés. Mais elles s'en distinguent par le fait qu'elles tâchent de produire une série de prévisions globalement cohérente aussi bien sur le plan intérieur qu'international.

Chaque exercice de prévision de l'OCDE a pour point de départ les prévisions préliminaires de la demande intérieure, des importations et des agrégats de coûts et de prix établis par les Bureaux géographiques de l'Organisation. Ces derniers sont composés d'experts qui suivent de près l'évolution de l'économie d'un ou de plusieurs pays Membres. Leurs prévisions sont fondées sur les politiques budgétaires et monétaires annoncées par les autorités nationales ainsi que sur divers indicateurs économiques et des facteurs particuliers susceptibles de jouer un rôle dans le court terme.

Les projections initiales comprennent également une hypothèse concernant l'évolution des exportations. Au départ, celles-ci sont considérées comme une variable exogène dans la mesure où elles sont déterminées par des choix qui interviennent non pas dans le pays exportateur mais dans les pays partenaires.

Si elles sont cohérentes en termes de comptabilité nationale, les prévisions initiales ne le sont guère à l'échelle internationale. Par exemple le niveau d'importations sur lequel elles sont fondées peut impliquer un niveau d'exportations supérieur ou inférieur à l'hypothèse initiale. Les prévisions relatives aux différents pays doivent par conséquent être transmises à des experts de la balance des paiements qui — sur la base des prévisions initiales des importations établies par les Bureaux géographiques et d'une évaluation aussi précise que possible du niveau probable des importations des pays non membres de l'OCDE en provenance de la zone de l'OCDE (1) — établissent une estimation des exportations totales de l'ensemble de l'OCDE et de la répartition de ce total entre les différents pays de la zone. Les spécialistes de la balance des paiements tiennent compte non seulement des structures antérieures des échanges mais aussi de facteurs tels que les prix relatifs à l'exportation, les taux de change et la capacité d'exportation. →

(1) Des projections sont faites pour six zones non membres de l'OCDE : pays producteurs de pétrole, zone sino-soviétique, pays non membres de l'OCDE relativement développés et trois groupes de pays en développement non producteurs de pétrole.



Les chiffres des exportations que l'on obtient ainsi sont cohérents sur une base internationale. Mais ils peuvent ne pas être compatibles avec les estimations utilisées lors de l'établissement des prévisions préliminaires de l'activité économique des différents pays. Etant donné que les perspectives d'exportations, qu'elles soient plus fortes ou plus faibles qu'on ne l'avait initialement supposé, ont des conséquences sur le niveau d'activité intérieure de chaque pays, les chiffres des exportations des différents pays sont renvoyés aux Bureaux géographiques. Cela marque la fin de la première itération de l'exercice de prévision.

En vue des prévisions révisées des exportations, cohérentes au niveau international et tenant compte des impulsions émanant des autres pays, les Bureaux géographiques ajustent leurs propres estimations de l'activité économique. Etant donné la sensibilité des importations aux variations de l'activité économique intérieure, de nouvelles prévisions d'importations sont établies pour chaque pays et à nouveau soumises, pour harmonisation, aux experts des balances de paiements. Une série révisée de prévisions d'exportations est alors renvoyée aux Bureaux géographiques, ce qui conclut la deuxième itération de l'exercice de prévision.

## L'utilisation des méthodes économétriques

On procède en principe à d'autres itérations jusqu'à ce que l'on obtienne une série globalement cohérente de prévisions qui

tient dûment compte du processus d'ajustement intérieur et international. Dans la pratique cependant, il n'est pas possible de faire dans un délai d'un mois environ plus de deux cycles de révision et de re-révision. Cela n'a rien d'étonnant lorsque l'on considère la masse de données à réunir, à analyser et à insérer dans un cadre cohérent pour chacun des vingt et quelques pays de l'OCDE et pour les divers groupes de pays qui n'en sont pas membres.

Aux problèmes inhérents au traitement d'un tel volume de données s'ajoutent ceux que posent les informations nouvelles qui arrivent pendant l'exercice de prévision : modifications des politiques, mises à jour des indicateurs économiques courants, révision des données antérieures. En principe il faudrait recommencer la procédure itérative avec chaque élément nouveau pour pouvoir l'intégrer de façon cohérente dans la prévision d'ensemble. Mais cela poserait des problèmes d'organisation très complexes, voire insolubles. De l'autre côté, les effets cumulatifs des informations supplémentaires peuvent devenir très importants, et l'on risque, si l'on ne les incorpore pas, de commettre de graves erreurs.

Compte tenu de ces considérations, on a mis au point un modèle économétrique exploité par ordinateur qui permet d'effectuer toutes les opérations itératives et d'intégrer de manière cohérente dans les prévisions les nouvelles informations. Ce Modèle des perspectives économiques à court terme ou STEP (*Short Term Economic Prospects Model*) simule le comportement des économies de l'OCDE, en les reliant entre elles et avec les pays non membres par les flux commerciaux internationaux (2). Grâce au modèle STEP on est en mesure de mener

## Le mécanisme de transmission international

*Supposons que le monde est composé de deux pays seulement — pays A, et son partenaire commercial, pays B. Quel serait dans ce cas l'incidence sur les deux d'un accroissement autonome de la dépense intérieure dans le pays A ? Le graphique illustre l'effet que pourrait avoir une mesure délibérée de politique budgétaire ou monétaire ou que pourrait entraîner un changement du comportement des consommateurs ou des entreprises en matière de dépense. Quelle que soit son origine, l'accroissement autonome des dépenses intérieures constitue un stimulant pour l'économie du pays A. Ce stimulant se traduit non seulement par une augmentation directe et mécanique de la demande intérieure (1), mais enclenche également un processus multiplicateur intérieur qui provoque de nouveaux accroissements de la demande intérieure (2).*

*La progression de la demande intérieure tend à son tour à accroître la demande d'importations du pays A (3), l'ampleur de cet accroissement étant fonction de l'élasticité des importations. La variation de la demande intérieure et celle, induite, des importations déterminent une variation correspondante du PNB du pays A.*

*Si l'on étudiait le pays A isolément, on pourrait considérer que l'ajustement de l'économie intérieure à la variation autonome de la demande s'arrête là.*

*Mais d'un point de vue global, il faut encore tenir compte des répercussions qu'a sur le pays B l'ajustement du pays A et des effets de rétroaction qui y sont associés.*

*Pour le pays B, la conséquence directe d'un accroissement des importations du pays A est une augmentation correspondante de ses exportations (4). De la même façon que l'accroissement autonome des dépenses intérieures représentait un stimulant pour l'activité économique du pays A, l'augmentation des exportations constitue un stimulant pour l'économie du pays B. Comme le montre le graphique, cette augmentation des exportations du pays B entraîne également, par le jeu du mécanisme multiplicateur intérieur, de nouveaux accroissements de la demande intérieure dans le pays B (5).*

*L'accroissement des exportations du pays B et l'augmentation de la demande intérieure qui en résulte ultérieurement contribuent à déterminer une augmentation du PNB de ce pays. C'est là la base même du mécanisme de transmission internationale : une variation autonome de la dépense dans un pays donné aura des répercussions sur l'activité économique de tous ses partenaires.*

*Mais le processus global d'ajustement n'est pas terminé pour autant. De nouveaux ajustements des courants d'échange et de l'activité économique des deux pays*

*interviendront encore ; leurs effets cumulatifs contribuent à déterminer le mécanisme de multiplicateur international.*

*L'accroissement de la demande dans le pays B entraîne un accroissement des importations de ce pays (6) qui se répercute sur le pays A sous forme d'un accroissement des exportations (7). Cette augmentation des exportations du pays A constitue un nouveau stimulant pour l'activité économique de ce pays, qui contribue à renforcer les effets de l'accroissement initial des dépenses. Ce stimulant supplémentaire peut être considéré comme un « effet écho » : une impulsion transmise au pays B par le truchement d'une modification des courants d'échange est en effet retransmise vers le pays d'où elle émane.*

*Ce deuxième tour de stimulation donne naturellement lieu à de nouveaux ajustements — avec effet multiplicateur — de l'activité économique intérieure du pays A. Ceux-ci entraînent à leur tour un nouvel accroissement des importations, renforçant l'effet de stimulation extérieure exercé sur l'activité économique du pays B. Et caetera. Ce processus d'ajustement et de réajustement des courants d'échange et de l'activité économique, dont les effets sont simultanés et se renforcent mutuellement, se poursuit jusqu'à épuisement des interactions réciproques des deux économies.*



à bien en quelques minutes les processus itératifs qui permettent de disposer d'un ensemble de prévisions globalement cohérent.

Tout modèle économétrique implique nécessairement une certaine simplification des relations complexes qui existent entre les variables qu'il traite. Une caractéristique du modèle STEP est à cet égard particulièrement importante : parmi ses principaux *inputs* on compte une série initiale de prévisions « de base » qui comportent un élément considérable d'appréciation subjective. Autrement dit, le modèle n'est pas conçu comme une source de prévision indépendante mais vise plutôt à assurer l'uniformité des révisions que l'on fait des prévisions « de base ».

La détermination simultanée des flux commerciaux et des tendances économiques intérieures, à mesure que s'effectuent les itérations successives, permet de veiller à ce qu'il soit tenu compte des interactions réciproques de toutes les économies. Le modèle STEP offre également un cadre commode pour apprécier la sensibilité des prévisions à différentes hypothèses.

## Le rôle des responsables nationaux de la prévision

Les prévisions des tendances de l'activité économique intérieure et de la balance des paiements que l'on obtient ainsi sont soumises à un groupe de spécialistes nationaux de la prévision des pays de l'OCDE qui se réunissent à Paris deux fois par an — le Groupe de travail sur les perspectives économiques à court terme. Ces experts — émanant des Banques centrales, des ministères des Finances, des Conseils économiques — apportent leurs propres prévisions pour les comparer et les confronter à celles

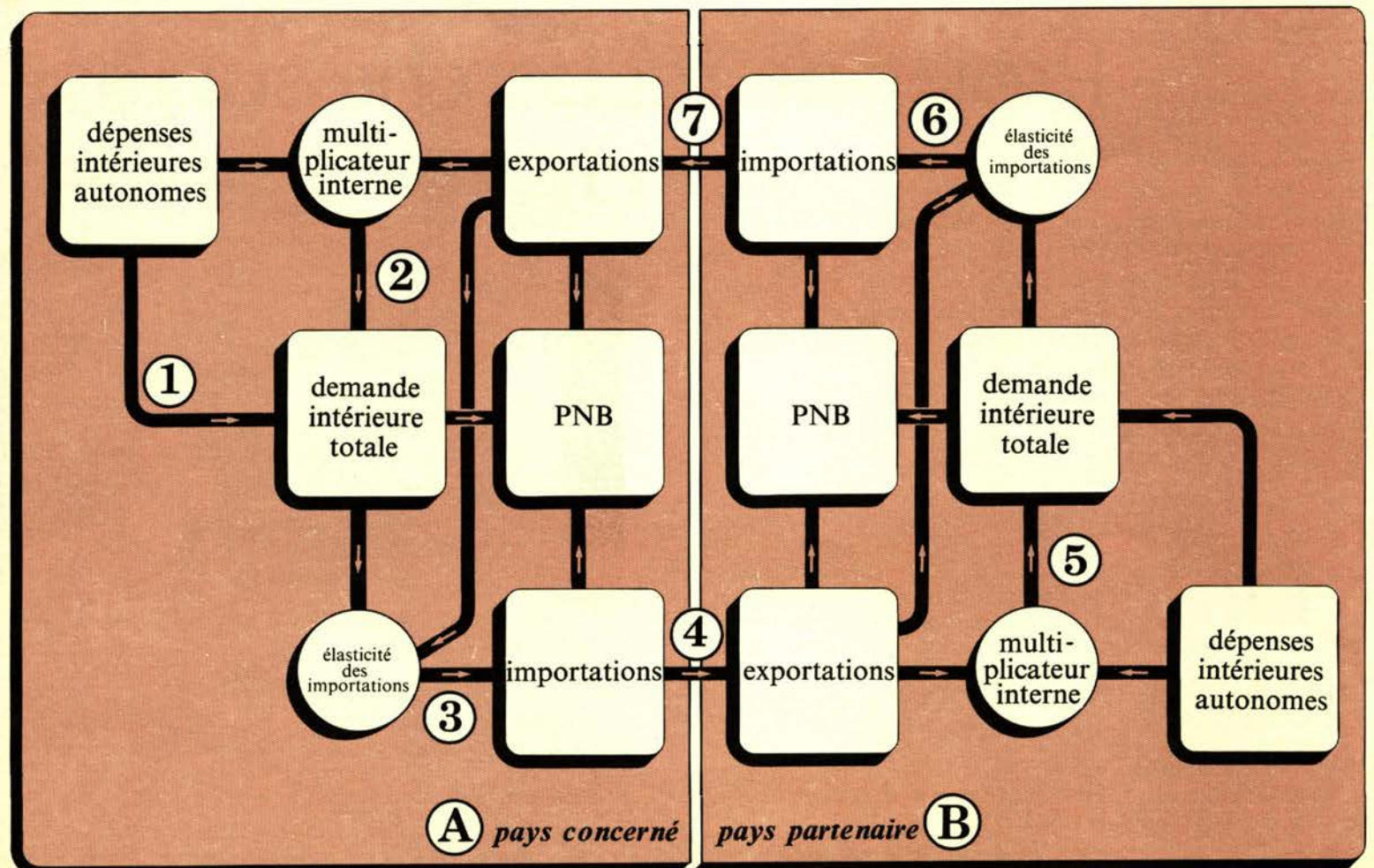
de l'OCDE. Les discussions menées au sein du Groupe de travail ont un caractère technique dans la mesure où elles tâchent de prévoir, sur la base des politiques actuelles, l'évolution la plus probable pendant les douze à dix-huit mois à venir. La question de savoir si l'évolution prévue est souhaitable ou si de nouvelles mesures en matière de politique économique doivent être prises en vue de cette évolution, n'est pas abordée. Cela appartient au Comité de politique économique de l'OCDE qui se réunit une ou deux semaines plus tard.

Dans le cadre du Groupe de travail, les experts nationaux sont amenés à replacer dans une perspective internationale les prévisions relatives à l'économie de leur propre pays. Les comparaisons que l'on fait des différentes prévisions nationales et des mesures de politique envisagées permettent de se faire une idée plus précise de l'évolution probable de chacune des économies de l'OCDE et de son incidence sur les autres. En conséquence, les experts nationaux sont souvent amenés à réviser, parfois considérablement, leurs propres estimations préliminaires.

Les discussions qui ont lieu au sein du Comité de politique économique visent pour une large part à formuler des politiques qui soient coordonnées sur le plan international et qui, prises collectivement, soient compatibles avec les objectifs spécifiques de chaque pays. En raison de l'interdépendance des économies de l'OCDE (encadré 2), l'absence de coordination pourrait avoir pour résultat que les effets des mesures prises s'annuleraient. Dans ce cas aucun pays ne verrait ses objectifs se

(2) Une première description de ce modèle a été donnée dans les Perspectives économiques de l'OCDE - Etudes spéciales de décembre 1973.

## onale et l'effet multiplicateur - un exemple





réaliser. Inversement, l'adoption simultanée, mais non coordonnée, de mesures en grande partie analogues, pourrait conduire à un important dépassement des objectifs, à cause des effets qui se renforcent mutuellement ce qui donne lieu à ce que l'on appelle les multiplicateurs internationaux.

Il est possible que l'on ait dans le passé quelque peu sous-estimé l'importance potentielle de ces derniers. La raison en est peut-être le déphasage qui a caractérisé les tendances économiques pendant les années soixante ; car c'est lorsque l'activité économique évolue de façon synchrone dans les différents pays que les multiplicateurs internationaux font le plus sentir leurs effets. Au cours des dernières années, la coïncidence des tendances économiques s'est traduite par des fluctuations de l'activité plus fortes que ne l'aurait donné à penser l'analyse des politiques intérieures pays par pays. Des effets multiplicateurs liés au processus de transmission internationale ont sans aucun doute joué un rôle : les taux de croissance économique rapide de la plupart des pays de l'OCDE au début des années soixante-dix ont provoqué de forts accroissements du volume des échanges mondiaux qui à leur tour ont contribué à stimuler encore davantage une activité économique déjà vive. De la même façon, la récession durable et généralisée du milieu des années soixante-dix a non seulement conduit à un fléchissement des échanges mondiaux mais elle a été à son tour aggravée par ce fléchissement.

## La quantification des effets multiplicateurs internationaux

Etant donné l'importance de ce phénomène aussi bien pour la prévision que pour la formulation des politiques, l'OCDE a tenté d'estimer l'ordre de grandeur potentiel qu'auraient les effets multiplicateurs internationaux si tous les pays Membres prenaient en même temps des mesures expansionnistes. On a réalisé

à cet effet, avec le modèle STEP, des exercices de simulation. Les résultats obtenus donnent à penser que les effets multiplicateurs internationaux pourraient accroître de moitié l'incidence globale de ce type de mesures synchrones par rapport à ce que l'on pourrait attendre sur la base d'une analyse pays par pays.

Un exemple chiffré permet d'éclaircir ce point. D'après l'étude des modèles économétriques nationaux, d'autres données économétriques disponibles et de l'avis des experts, la valeur du multiplicateur intérieur pour un pays « moyen » de l'OCDE est d'environ 1  $\frac{2}{3}$  : une injection autonome de 1 milliard de dollars dans son économie accroîtrait le PNB de 1,75 milliard si le pays était considéré isolément (l'ampleur réelle des effets varierait naturellement d'un pays à l'autre). Si en revanche, on tient compte du mécanisme multiplicateur international, la réaction moyenne de l'activité économique de chaque pays à des mesures synchrones pourrait bien être supérieure à 2,5 milliards de dollars. (Autrement dit, en raison de leur synchronisme, les mouvements d'expansion pourraient être une fois et demie plus grands qu'ils ne l'auraient été autrement.)

L'objet de ces considérations est de souligner l'importance qu'il y a à incorporer les répercussions du mécanisme multiplicateur international. Si un pays les négligeait, il pourrait en arriver à prendre des mesures qui, selon leur orientation, conduiraient soit à des taux de croissance inattendus et peut-être excessifs, soit à une récession. De nombreux économistes considèrent que ce facteur a pu contribuer largement à l'évolution enregistrée au début des années soixante-dix, où une expansion synchrone d'ampleur inattendue a été suivie d'une récession synchrone dont la durée et la gravité ont dépassé les prévisions. A l'heure actuelle, beaucoup de responsables de la politique économique commencent à redouter l'apparition d'un nouveau cycle synchrone analogue : une expansion exagérément rapide suivie d'une récession.

Cette inquiétude paraît justifiée car de nombreux pays de

# Projet de recherche sur l'aven

*Les gouvernements ressentent de plus en plus le besoin de prendre les décisions de politique quotidienne dans le cadre de diverses hypothèses concernant l'avenir plus lointain et également de tenir compte d'un champ plus vaste d'éléments sociaux, économiques, relatifs à l'environnement, etc.*

*L'OCDE vient de lancer un important programme de recherche destiné à fournir aux gouvernements une analyse des différents scénarios possibles quant au développement futur des sociétés industrialisées.*

**D**e plus en plus conscients de la nécessité de réexaminer l'orientation de leurs politiques face à la rapide transformation et aux complexités croissantes de l'économie mondiale, des gouvernements Membres de l'OCDE ont décidé de charger l'Organisation d'étudier de façon systématique, dans leur contexte international, l'avenir des sociétés industrialisées. Le Conseil de l'OCDE a en conséquence approuvé un projet de trois ans, d'un coût total d'environ 4 millions de dollars, et souscrit par les 14 gouvernements Membres qui suivent : Allemagne, Belgique, Canada, Danemark, Etats-Unis, Finlande, France, Italie, Japon, Pays-Bas, Norvège, Royaume-Uni, Suède, Suisse.



*Jacques Lesourne, directeur du projet (à gauche) avec le Secrétaire général de l'OCDE, Emile van Lennep.*

\* \* \*

*« L'échange intellectuel continu entre l'équipe de recherche et les responsables gouvernementaux dans les pays Membres sera une des originalités du projet. »*

*« Pour obtenir une multiplicité d'éclairage, il faut développer en parallèle différents modes de pensée. »*



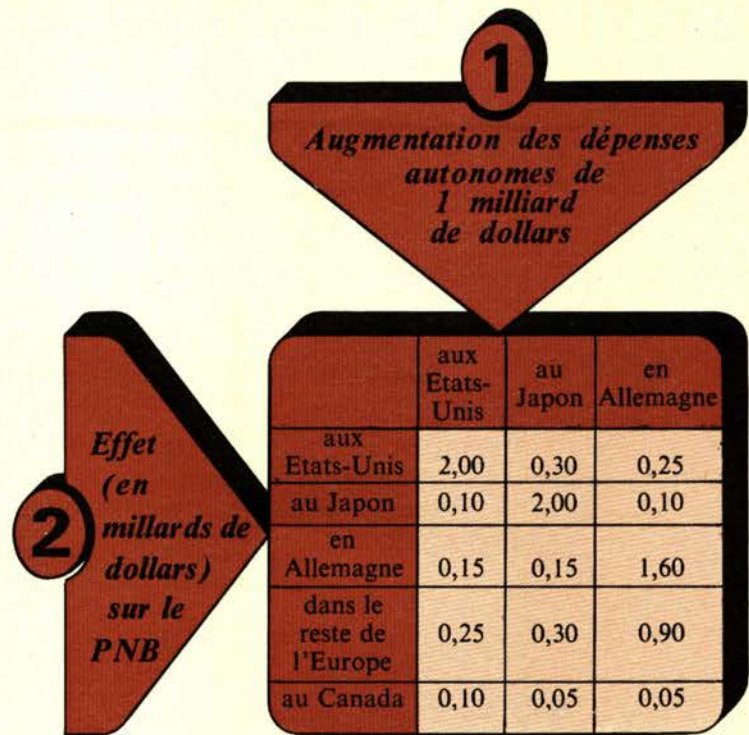
# Incidence d'une augmentation des dépenses dans certains grands pays

Le tableau ci-contre montre quels peuvent être les effets du processus de transmission internationale sur différents pays (1).

- Si les effets d'une augmentation des dépenses autonomes aux États-Unis et au Japon se font sentir pour l'essentiel à l'intérieur de ces pays (plus des trois quarts et deux tiers respectivement de l'incidence totale), près de la moitié de l'effet total d'expansion de la demande produit par les dépenses en Allemagne se fait sans doute sentir dans d'autres pays.
- L'accroissement de la demande en Allemagne a une incidence particulièrement marquée sur le reste de l'Europe : un accroissement de 1 dollar des dépenses dans ce pays peut avoir plus de trois fois l'effet d'un supplément de dépenses de 1 dollar aux États-Unis.
- Les dimensions de l'économie des États-Unis sont si considérables qu'un accroissement de la demande dans ce pays a un effet plus important sur les petits pays que le même accroissement relatif en Allemagne. Une augmentation de la demande aux États-Unis a également des effets sensibles sur le Canada, le Japon et l'Allemagne.

(1) Voir Perspectives économiques de l'OCDE, N° 18, décembre 1975.

Les chiffres sont obtenus à partir du modèle économétrique STEP. Seulement indicatifs, ils sont destinés à montrer les effets internationaux éventuels d'augmentations autonomes de la demande intérieure dans les trois pays considérés, l'influence du commerce extérieur étant prise en compte, y compris les répercussions secondaires et les effets multiplicateurs.



l'OCDE adoptent simultanément des mesures expansionnistes à un moment où les indicateurs disponibles permettent de penser que la plupart d'entre eux sont sur le point d'entrer dans une phase de reprise économique. Un autre mouvement d'expansion synchrone exagérément rapide risquerait d'aggraver les pressions

inflationnistes, lesquelles ouvriraient la voie à une récession ultérieure. C'est là un facteur important pour les années à venir qui doit être mis en balance avec la nécessité de supprimer rapidement le sous-emploi des ressources et le chômage qui persistent encore dans beaucoup de pays de l'OCDE.

## ir des sociétés industrialisées

Une équipe de recherche comprenant une quinzaine d'experts, de disciplines différentes et travaillant à plein temps, examinera des scénarios d'évolutions possibles. On étudiera les réalisations à long terme aussi bien entre pays Membre de l'OCDE qu'entre ces pays et les différentes régions du monde, en particulier les pays en développement. Le projet constituera par conséquent un complément précieux à l'analyse de certains problèmes qui seront abordés au cours du Dialogue entre les pays industrialisés et les pays en développement.

La recherche portera sur des problèmes à long terme se situant bien au-delà de la période que gouvernements et organismes internationaux peuvent généralement prendre en considération. Elle ne se concentrera pas uniquement sur des solutions de rechange concevables, mais aussi sur l'interaction de différents problèmes, possibilités et choix et sur les conséquences potentielles des décisions prises aujourd'hui. Un des résultats devrait consister à s'interroger sur les suppositions implicites et peut-être bien dissimulées, qui sous-tendent les décisions gouvernementales.

Les résultats de l'examen de ces évolutions globales et à long terme seront rendus utiles à la prise de décision gouvernementale sur le plan national de trois manières :

- le programme prévoit des échanges de vue réguliers entre l'équipe de recherche et des personnalités gouvernementales de haut niveau directement chargées de prendre des décisions sur les questions qui se dégageront de la recherche
- des orientations générales sur le programme de recherche seront établies par un comité de direction du projet, composé de hauts

fonctionnaires représentant les gouvernements des pays participants

- un petit groupe d'experts indépendants sera invité par le Secrétaire général de l'OCDE à conseiller l'équipe de recherche et le comité de direction.

En analysant l'évolution à long terme aussi bien dans le monde industrialisé qu'entre sociétés industrielles avancées et pays en développement, le programme de recherche tiendra compte des tendances socio-culturelles, des problèmes et des possibilités relatifs à l'énergie, aux matières premières, à l'environnement, ainsi que des transformations futures des structures et des systèmes économiques internationaux en fonction de l'interdépendance croissante entre les nations.

La première phase des travaux sera consacrée à la définition opérationnelle des principaux sujets sur lesquels la recherche doit se concentrer, dans le cadre des vastes préoccupations décrites plus haut.

Le projet, intitulé « L'évolution future des sociétés industrielles avancées en harmonie avec celles des pays en développement », a été élaboré par un groupe ad hoc d'experts gouvernementaux de pays de l'OCDE, sous la présidence du professeur Saburo Okita, président du Fonds japonais pour le développement outre-mer.

Le directeur du projet, Jacques Lesourne, professeur d'économie et ancien président-directeur général du Groupe SEMAMETRA, est chargé de conduire les travaux de l'équipe de recherche du Secrétariat de l'OCDE.



# L'emploi : thème d'une réunion mini

*Environ quinze millions d'hommes et de femmes sont en chômage dans les pays Membres de l'OCDE et cette estimation ne reflète que partiellement le degré de sous-utilisation des ressources humaines.*

*Elle fait partie des facteurs qui ont incité les ministres du Travail à se réunir les 4 et 5 mars au siège de l'Organisation.*

*On assiste à une généralisation du sentiment que les mécanismes défensifs mis en place pour préserver l'emploi et garantir un minimum de ressources aux chômeurs commencent à perdre leur efficacité à cause de la durée et de la profondeur de la récession. La reprise qui s'amorce dans un certain nombre de pays ne réduira pas, pendant quelque temps, le chômage en raison du degré de sous-utilisation de ceux qui détiennent un emploi.*

*Cela est le contexte général de la réunion ministérielle. Les principaux thèmes de discussion ont été : mesures stimulant la création d'emplois ; justice sociale et emploi ; migrations, mobilité et adaptation de la main-d'œuvre ; actions positives accompagnant la garantie de ressources aux personnes sans emploi.*

## Aspects quantitatifs de la situation actuelle

L'augmentation de la production de 1960 à 1970 a été accompagnée par une expansion de l'emploi dans tous les pays Membres, exception faite de l'Autriche et de l'Italie. Une des caractéristiques de la récession actuelle est que ses répercussions sur l'emploi ont été moins fortes que l'on n'aurait pu prévoir étant donné l'importante baisse de la production. L'emploi a augmenté plus lentement que pendant les années soixante.

Quant au chômage, malgré les proportions qu'il a atteintes au cours de la récession, il reste encore inférieur à ce que l'on avait prévu ou que l'on aurait pu attendre étant donné l'ampleur de la baisse de production.

Cela s'explique dans une certaine mesure par le fait que la sous-utilisation des ressources qui est apparue sur le marché du travail au cours de la récession, a été amortie en partie par diverses mesures visant à prévenir le chômage déclaré. Les heures de travail ont diminué dans un certain nombre de pays, des emplois ont été préservés grâce à l'octroi de subventions sélectives aux employeurs, et les licenciements ont été limités, soit par des réglementations de caractère restrictif, soit par des mesures de dissuasion comme le versement d'indemnités pour perte d'emploi.

Les chiffres montrent que dans tous les pays les heures de travail ont diminué plus que ne l'aurait laissé prévoir la tendance observée au cours de la période 1960-1970, la réduction la plus importante s'étant produite au Japon. Cependant, cette évolution des heures de travail n'explique qu'en partie le recul observé.

Dans beaucoup de pays, le chômage frappe plus les femmes que les hommes ainsi que les groupes d'âge les plus bas de la population active. Avant la récession, les jeunes de moins de 25 ans représentaient une grande partie du chômage total, plus de la moitié en fait dans certains pays comme l'Australie et l'Italie. L'effet de la récession sur l'incidence du chômage varie considérablement entre les principaux groupes d'âge. L'aggravation du chômage a touché les jeunes plus que les autres groupes au Canada, en France et au Royaume-Uni ; par contre, en Australie, en Allemagne, au Japon et aux Etats-Unis, ce sont les travailleurs âgés de 25 à 54 ans qui en ont le plus subi le poids. Dans beaucoup de pays, l'incidence du chômage est très variable suivant les régions.

La migration entre Etats a été affectée par la récession. Au cours des années soixante et des premières années soixante-dix, le nombre

de travailleurs étrangers s'est rapidement accru dans certains pays européens, mais il est manifeste que la situation s'est sensiblement modifiée depuis 1973. Par ailleurs les taux d'activité ont évolué au cours de la récession dans certains pays. Cela a été notamment le cas au Japon où l'on a observé une diminution du nombre des femmes dans la population active. Dans d'autres pays, on a toutefois enregistré une évolution inverse, certains travailleurs supplémentaires rejoignant la population active pour préserver le revenu familial.

Un important révélateur de la faiblesse de la situation de l'emploi est le nombre des offres d'emploi ; sauf dans le cas de la Suède, leur niveau en 1975 a été faible par rapport à 1974 ou aux années soixante. La sous-utilisation des ressources en matière de main-d'œuvre pendant la récession donne à penser que le nombre des vacances d'emploi restera faible jusque bien après le redressement de la production.

## Phénomènes nouveaux

Mais ces données ne sont que la traduction quantitative de phénomènes plus complexes — parfois d'ordre qualitatif et structurel qui, depuis quelques années, font leur apparition avec plus ou moins d'acuité. Ainsi en est-il de la simultanéité des taux élevés d'inflation et de chômage. Un certain nombre de chocs sans précédent sur les marchés mondiaux — liés par exemple à la réduction des approvisionnements en pétrole et à la pénurie de denrées alimentaires et de matières premières — ont contribué aussi à créer cette situation.

L'adoption d'une politique globale — à la fois budgétaire et monétaire — continue à être au centre des efforts déployés pour empêcher le ralentissement de l'activité économique et pour limiter tout nouvel accroissement des taux d'inflation. Mais de nombreux gouvernements n'ont pu se permettre une expansion plus rapide de l'activité globale qui, à plus long terme, aurait comporté le gros risque de déclencher inévitablement une récession plus grave encore que celle des dernières années.

Il est donc nécessaire de forger de nouveaux liens entre la politique macro-économique et les politiques sélectives de l'emploi et de la main-d'œuvre avec le minimum d'incidences inflationnistes.

Le dilemme chômage/inflation doit être traité dans le contexte de phénomènes à plus long terme qui influent sur les difficultés que l'on éprouve à stabiliser l'ensemble de l'emploi à un niveau de pleine utilisation des ressources en main-d'œuvre.



# stérielle à l'OCDE

Parmi ces phénomènes figurent : l'apparition d'exigences nouvelles en matière de sécurité de l'emploi et l'adoption de systèmes plus libéraux de sécurité sociale; la tendance à la concentration des risques de chômage au sein de groupes et de régions particulièrement défavorisés au bénéfice desquels des mesures spéciales doivent être élaborées pour leur fournir des possibilités convenables d'emploi; l'augmentation du nombre des familles dont les deux parents travaillent et dont les femmes souhaitent que des dispositions répondant à leurs aspirations à l'égalité soient prises sur le plan de l'éducation, du travail, de la sécurité sociale et de la famille; l'insistance croissante en vue d'une répartition plus équitable des revenus; la nécessité de s'adapter aux relations nouvelles avec les pays en développement; la rapidité accrue de diffusion des innovations techniques; l'élévation du niveau d'instruction et la spécialisation professionnelle de plus en plus poussée qui rendent indispensable une plus grande cohésion entre système d'enseignement et vie active; les satisfactions accrues que les travailleurs attendent de leur carrière et de leur vie professionnelle; et la fraction croissante du revenu national qui revient aux pouvoirs publics alimentant les budgets des États et les systèmes d'assurances sociales.

Un autre élément a été l'internationalisation des économies des pays Membres. Les liens industriels et commerciaux ne se sont pas seulement renforcés dans le domaine des biens et des services, mais également dans celui des échanges de capacité d'entreprise, de capitaux d'investissement et de travailleurs avec leur famille. D'une façon générale, l'afflux des travailleurs migrants dans certains grands pays industrialisés d'Europe a aidé à compenser la pénurie de main-d'œuvre et contribué à l'accroissement de la demande de consommation, jouant ainsi un rôle analogue à celui que l'immigration a joué de tout temps en Amérique du Nord et en Australie. En outre, les travailleurs, dans certains des pays Membres les plus évolués industriellement, font preuve d'une réticence croissante à accepter des travaux relativement mal payés,

peu attractifs ou situés dans des endroits éloignés. Cela a incité les employeurs à rechercher ailleurs une main-d'œuvre pour ces types de travaux. Cette façon de procéder a eu des avantages pour le pays d'origine comme pour le pays d'accueil des travailleurs, et aussi pour les migrants eux-mêmes. Mais si les flux migratoires peuvent être souhaitables en période de croissance économique soutenue et rapide, ils deviennent difficiles à concilier avec des taux de chômage plus élevés.

..

S'ajoutant à l'impossibilité de prévoir à moyen et à long termes les taux de croissance des pays Membres, ces changements structurels rendent difficile un pronostic précis concernant le taux général du chômage. Mais il y a un risque que celui-ci demeurera élevé par rapport aux niveaux historiques et qu'il affectera en particulier, mais de façon différente, certains groupes et certaines régions et branches industrielles. Nombreux sont ceux qui continueront à avoir des difficultés à trouver et à garder un emploi satisfaisant même dans des conditions de croissance raisonnables. Il s'ensuit que les gouvernements auront non seulement pour tâche d'élaborer des politiques propres à réduire l'écart entre les objectifs en matière d'emploi et le fait de les atteindre, mais qu'ils seront aussi conduits à concevoir une politique de plein emploi d'un type nouveau, adaptée aux conditions économiques et sociales des années à venir.

Il est à peu près certain que la persistance des pressions inflationnistes interdira de se fier largement aux politiques budgétaires et monétaires traditionnellement utilisées pour favoriser l'expansion et qui pourraient développer la demande dans une mesure suffisante pour ramener le chômage à des taux acceptables d'après les normes en cours il y a seulement quelques années. En fait, la persistance de taux de chômage élevés peut engendrer des pressions appelant des politiques dangereusement inflationnistes. Mais si les gouvernements souhaitent atteindre les niveaux d'emploi les plus élevés possibles, compte tenu des contraintes imposées par la situation économique actuelle, ils devront développer davantage les politiques propres à réduire le chômage de façon *sélective*, notamment au profit de ceux qui supportent une part toujours plus disproportionnée du fardeau économique et social qu'il représente.





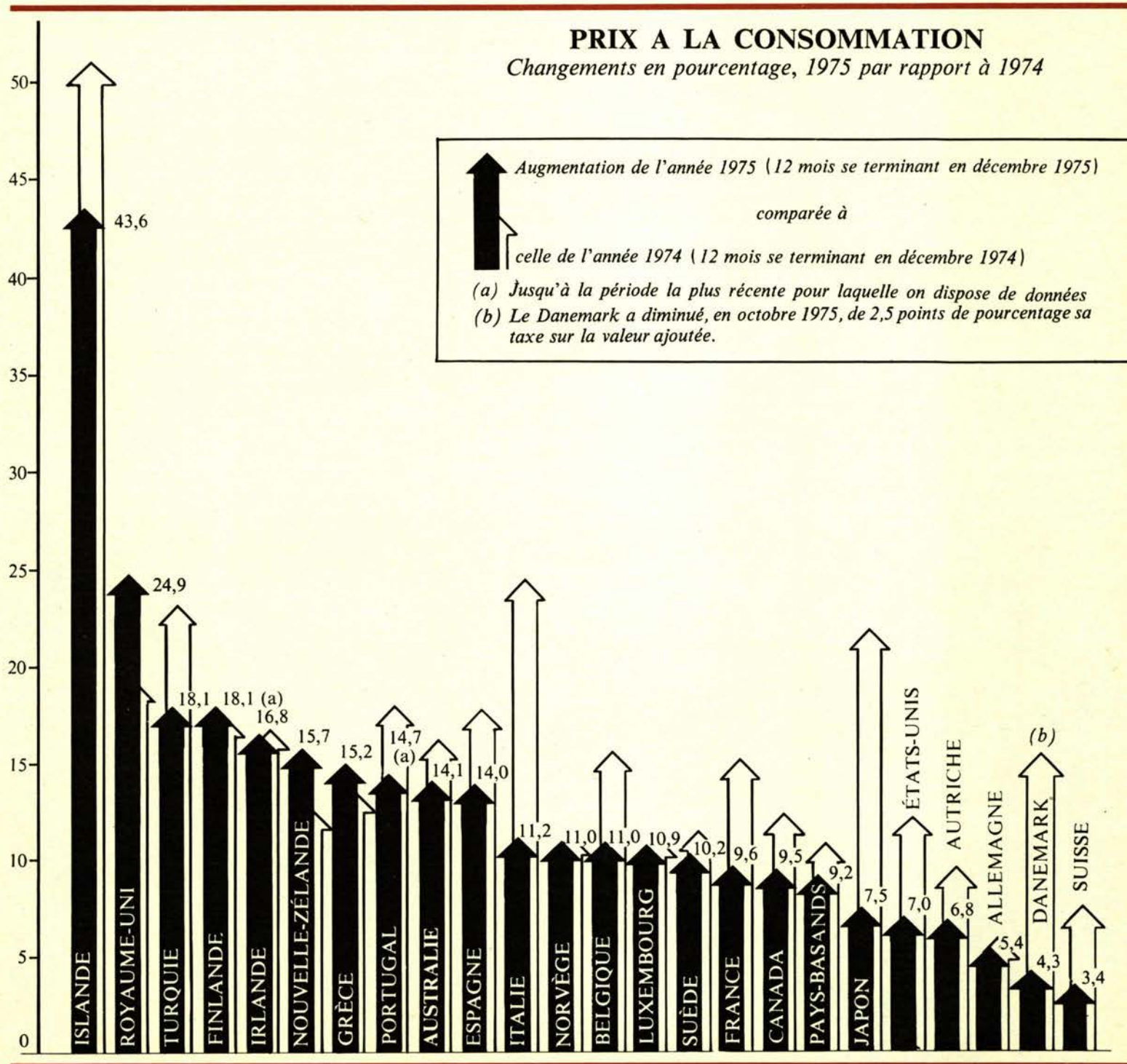
# OÙ EN EST L'INFLATION ?

**A**u cours de la période de douze mois qui a pris fin en décembre 1975, la hausse des prix à la consommation dans la zone OCDE s'est ralentie : elle a été de 9,2 % contre 14,2 % pendant les douze mois précédents. Ce résultat est dû à la décélération enregistrée par la majorité des pays Membres, dont neuf ont ramené leur taux d'inflation à moins de 10 %.

Les disparités des taux d'inflation entre pays se sont également quelque peu réduites. De fait, si la hausse *moyenne* des prix a légèrement fléchi, c'est parce que certains des pays où l'inflation était précédemment la plus forte ont réussi à l'atténuer. L'Italie et le Japon, en particulier, se sont rapprochés du taux d'inflation *moyen* de la zone OCDE. Dans quelques-uns des petits pays aussi, la

tenue des prix a été un peu meilleure qu'au cours de la période décembre 1973-décembre 1974. L'éventail des taux d'inflation entre pays n'en reste pas moins largement ouvert.

Le dernier numéro des Perspectives économiques de l'OCDE (décembre 1975) prévoit que la hausse annuelle des prix à la consommation dans la zone OCDE se stabilisera aux alentours de 8 % en 1976.





# Incidence de la situation économique sur les politiques de l'environnement

par R.J. van Schaik

Président du Comité de l'environnement de l'OCDE (1)

*Les mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre la récession et l'inflation ont-elles conduit à un affaiblissement des normes et des politiques appliquées en matière d'environnement ? Le Comité de l'environnement de l'OCDE qui s'est penché sur cette question est parvenu, à partir des données qu'il a pu réunir, à une conclusion nuancée mais plutôt favorable : s'il est vrai que des pressions se font sentir dans quelques pays en faveur d'un ajournement de certains programmes ou de l'application de normes moins strictes, les politiques de l'environnement n'en continuent pas moins dans l'ensemble à être appliquées sans restriction ni retard excessifs.*

**L**E Comité de l'environnement a concentré ses discussions sur la question fondamentale de savoir si, oui ou non, les difficultés de la situation économique ont entraîné un relâchement des politiques de l'environnement. Et, à l'inverse, les politiques de relance économique ont-elles encouragé les dépenses publiques dans le domaine de la protection de l'environnement ? Si c'est le cas, quels en ont été les effets sur les coûts de l'application du principe pollueur-payeur ?

Le Comité a souligné le besoin croissant de mesurer les coûts de la pollution et de la lutte contre celle-ci. Enfin, et c'est la chose la plus intéressante pour les travaux futurs, il a essayé de répondre à deux interrogations concernant la coopération internationale en matière d'environnement : a-t-elle été lésée par les difficultés économiques actuelles ? Quelles en sont les perspectives pour l'avenir ?

Bien que les conclusions soient dans leur ensemble positives, il est néanmoins vrai que dans certains pays les politiques de l'environnement sont en partie menacées soit à cause de la situation économique ou de la crise de l'énergie, soit dans certains cas pour des raisons technologiques. Si les tendances économiques défavorables continuaient, les conséquences pourraient devenir plus graves.

Il est naturellement difficile de spéculer sur ce qu'aurait été la situation si l'on n'avait pas connu de problèmes économiques. Mais il semble juste de considérer que les politiques de l'environnement qui existent dans la plupart des pays sont au moins jusqu'ici appliquées sans retard. On a également souligné que la force de l'opinion publique, particulièrement de celle de différents groupes d'intérêt, pourrait, dans beaucoup de pays, travailler contre un relâchement des programmes de l'environnement. Et, pour ceux qui ont développé une allergie contre des rapports sur l'intérêt déclinant pour l'environnement, il est encourageant de savoir qu'il y a des pays où les politiques ont été renforcées et les programmes intensifiés.

Les membres du Comité sont convenus que l'application des politiques de l'environnement ne devrait pas dans son ensemble être ralentie par des considérations conjoncturelles. Un jugement japonais est significatif à cet égard. Il concerne la décharge de produits polluants dangereux pour la vie et la santé humaines et stipule que les entreprises doivent prendre des mesures de lutte contre la pollution aussi complètes que la meilleure technologie disponible le permet, nonobstant des coûts plus élevés qu'elles peuvent entraîner. Le délégué allemand a également fourni des renseignements encourageants en faisant état d'une déclaration faite par son gouvernement impliquant que, même dans les circonstances actuelles, l'Allemagne poursuivra ses objectifs en matière d'environnement. Cette déclaration a été le résultat d'un examen de fond entrepris par le Chancelier, le ministre de l'Intérieur, responsable de l'environnement, et plusieurs autres ministres, des représentants de l'industrie et des syndicats, des experts de l'environnement des partis politiques, des Länder et de la communauté scientifique.

Des pays comme le Royaume-Uni, qui ont décidé de remettre à plus tard quelques améliorations qu'ils avaient auparavant espéré faire, ont dû repousser l'application de certaines dispositions législatives déjà votées. Aux Etats-Unis on est en train de modifier une partie de la législation actuellement en vigueur comme la loi sur la propreté de l'air (*Clean Air Act*). Un des résultats pourra en être d'allonger la période de transition autorisée avant d'exiger la conformité complète avec les nouvelles lois. En outre, des projets de lois comme celle sur l'extraction en surface (*Surface Mining Act*) ont été annulés ou repoussés. Les causes de ce genre de cas sont complexes mais le renchérissement de l'énergie y a joué un plus grand rôle que la récession économique.

D'autres pays élaborent encore sans tarder une législation favorable à la protection de l'environnement. Les Pays-Bas en sont un exemple. Une loi sur les déchets chimiques, une autre sur les déchets en général et une troisième sur la lutte contre le bruit y ont récemment été proposées en même temps qu'une modification de la loi sur la navigation aérienne (taxes plus lourdes sur les aéroports).

## Mesures de redressement économique

Les mesures prises pour relancer l'activité économique ont dans certains cas servi la cause de la protection de l'environnement. En effet quatre pays au moins — Belgique, Danemark, Japon et Norvège — financent des mesures de caractère anti-cyclique favorables à l'environnement, tandis que la Suède applique une politique de cette nature depuis 1971.

Dans le plan qui porte sur la période 1976-1980 (élaboré en 1973) la Belgique prévoit des investissements publics pour soutenir la demande en 1975-76 ; les sommes comprennent des fonds pour la protection tant de l'environnement naturel que

(1) R.J. van Schaik est directeur du Département de la coopération économique du ministère des Affaires étrangères néerlandais.



L'expansion des industries fabriquant de l'équipement antipollution s'est poursuivie pendant le ralentissement économique.

A droite : surveillance de la pollution de l'air à Tokyo.  
Ci-dessous : station d'épuration d'eau en France.



de l'environnement urbain. Dernièrement les subventions destinées aux entreprises souhaitant se doter de matériel antipollution ont été augmentées. Dans le budget 1976, les dépenses consacrées à la lutte contre la pollution de l'eau ont doublé par rapport à 1975.

Au Danemark, conformément aux dispositions d'une loi entrée en vigueur en 1975 les entreprises peuvent solliciter une aide aux investissements visant à réduire la pollution, à condition que les dépenses soient engagées avant avril 1976 et les travaux menés à bonne fin en 1977. Les pouvoirs publics ont accordé une aide d'une centaine de millions de couronnes danoises pour financer l'achat de ce type de matériel. On a également consenti des prêts à faible intérêt pour l'isolation des logements.

Au Japon, les mesures de relance annoncées le 18 septembre 1975, prévoient des prêts destinés à la lutte contre la pollution. Les pouvoirs publics continuent à accorder une haute priorité à ce dernier domaine et espèrent que des mesures y relevant auront un effet de stimulation sur l'activité économique.

En Norvège les mesures anticycliques comprennent :

- l'octroi de prêts pour la planification détaillée des travaux d'assainissement prévus par les autorités locales et pour une accélération des investissements dans l'exécution de ce type de travaux ; ces prêts ont doublé les investissements par rapport à leur niveau habituel (les subventions représentent 20 % des coûts)
- l'accélération des dépenses destinées à la lutte contre la pollution dans les usines existantes, dépenses qui là encore ont été doublées par rapport à leur niveau habituel. L'objectif est de réduire les licenciements en affectant le personnel à des travaux d'installation de matériel antipollution et d'interrompre la production normale de l'entreprise pour faire de telles installations pendant les périodes de fléchissement de la demande.

Ces exemples montrent — et cela a été signalé par plusieurs pays de l'OCDE — que des fonds publics ont été rendus disponibles au secteur privé pour utilisation dans le domaine de l'environnement. Le Comité a néanmoins conclu que le principe pollueur-payeur demeure fondamental aussi bien pour les politiques nationales qu'internationales en matière d'environnement.

Le résultat de cette utilisation des fonds publics est que pendant le ralentissement de l'activité économique, l'expansion des industries fabriquant de l'équipement antipollution s'est poursuivie. Et il se peut, comme certains gouvernements le pensent, que la mise en place rapide des techniques les plus avancées de lutte contre la pollution pourra donner des avantages sur le plan

de la concurrence à des industries qui sont préparées à les employer.

## Calculer les coûts de la pollution

Le contenu et la mise en œuvre d'une politique de protection de l'environnement ne peuvent pas être déterminés uniquement par des considérations de coût. Le Comité a néanmoins souligné l'intérêt qu'il y a à entreprendre d'une part des recherches plus poussées sur les effets et les coûts des dommages provoqués par la pollution de l'environnement et de l'autre une analyse des coûts et avantages des politiques de protection de ce même environnement. De tels calculs pourraient constituer une base solide pour établir des priorités parmi les programmes d'environnement.

## Coopération internationale

La crise économique n'a pas, à mon avis, affecté de façon significative les efforts entrepris sur le plan international en matière d'environnement.

Des délégués au Comité de l'environnement ont au contraire affirmé que leurs gouvernements continuent à attacher une grande importance à la coopération internationale. Ils ont souligné qu'étant donné la situation économique générale et la dimension internationale des problèmes, elle pourrait devenir encore plus essentielle à l'avenir.

On doit cependant noter que la coopération sur des problèmes de l'environnement a commencé au début des années soixante-dix par de larges principes. Maintenant nous avons atteint le stade où nous devons donner à ces principes un contenu concret et cela dans le contexte d'une situation économique difficile. Des goulets d'étranglement économiques — par exemple le coût à court terme pour l'industrie de mesures de protection de l'environnement — sont par conséquent devenus plus apparents. Les pays sont aussi devenus plus conscients de la nature politique délicate et de l'importance accrue de certains problèmes de pollution transfrontière.

L'OCDE — forum où doivent s'équilibrer les facteurs économiques, sociaux et ceux qui sont relatifs à l'environnement — peut contribuer d'une façon essentielle à la solution d'un grand nombre de ces problèmes.



# La crise de la flotte pétrolière et... ses effets sur la Norvège

*Désastreuse pour les armateurs, la situation du marché mondial des transports maritimes et notamment des pétroliers est également grave pour les commandes des chantiers navals : elle entraîne des conséquences aussi bien sur l'emploi que sur les recettes en devises.*

*A cause de la taille de sa flotte — la quatrième du monde par son tonnage, et, parmi les pays maritimes traditionnels, la première par rapport à la population ou au PIB — la Norvège est éminemment sensible aux difficultés que connaît ce secteur (1).*

La hausse massive et soudaine des prix du pétrole et l'effet dépressif qu'elle a eu sur la production et l'emploi ont été ressentis plus tardivement par la flotte mondiale de pétroliers que dans de nombreux autres domaines. Tandis que les marchés pétroliers sont retombés des niveaux record qu'ils avaient atteints en octobre 1973, l'affrètement de la flotte mondiale des pétroliers pendant le premier semestre 1974 est resté nettement au-dessus du seuil de rentabilité. Ceci est expliqué par le fait que la demande de transport de pétrole a été maintenue. Pour trois raisons : l'interruption de l'exploitation des installations terminales de la Méditerranée dans les derniers mois de 1973 le besoin d'économiser sur la consommation des soutes en diminuant la vitesse, la dislocation complète des schémas traditionnels de l'offre due à la crise. Mais avec la suppression des embargos, les niveaux des stocks se sont élevés et les mesures prises pour limiter la demande de pétrole ont commencé d'avoir des effets tangibles. Cela a entraîné une dépression sur le marché mondial des pétroliers qui, à partir de la mi-1974, s'est aggravée sans rémission. Pendant toute l'année 1975, on a connu une situation caractérisée entre autres par des taux de fret souvent inférieurs aux coûts mêmes des soutes et salaires. Dans ces conditions les armateurs ont commencé à retirer leurs navires du marché.

Si à la fin de 1974, 79 pétroliers seulement, représentant ensemble un tonnage de 2,8 millions de tpl étaient inactifs, un an plus tard c'était le cas pour 500 ou 41,9 millions de tpl (voir tableau 1).

Un autre facteur qui a contribué à accroître le tonnage de pétroliers inactifs a été l'afflux continu de navires neufs sur le marché : 40 millions de tpl en 1974 et environ 43 en 1975. En revanche, 11 millions de tpl seulement ont été mis à la ferraille ou perdus au cours de cette période dont 9 en 1975, ce qui représente tout de même le chiffre de loin le plus élevé jamais enregistré. Il faut d'autre part tenir compte de l'augmentation nette d'environ 8 millions de tpl enregistrée par la flotte de transporteurs mixtes de sorte qu'un tonnage supplémentaire d'environ 80 millions de tpl pouvait être disponible pour le transport du pétrole entre fin 1973 et fin 1975, alors que la demande était sensiblement moins élevée.

A cette capacité inemployée on doit ajouter le tonnage rendu volontairement inefficace. Il s'agit à cet égard notamment des

réductions de vitesse qui, selon diverses estimations, absorbent presque le quart du total du tonnage pétrolier actuellement en service. Les pétroliers de plus de 175 000 tpl ont en moyenne réduit leur vitesse de plus de 3 nœuds pour atteindre 11,5 nœuds.

Si l'on combine ces deux facteurs — tonnage inactif plus exploitation ralentie — l'excédent total des tonnages disponibles s'élevait à la fin de 1975 à environ 115 millions de tpl, soit 37 % de l'ensemble de la flotte disponible pour transporter à plein rendement les quantités nécessaires.

## La Norvège et la crise

A l'inverse de ce qui s'est passé lors des précédentes phases de baisse conjoncturelles, la crise de 1975 a frappé le secteur des transports maritimes plus en Norvège que dans la plupart d'autres pays concernés. Fin janvier 1976 43,9 % de sa flotte pétrolière (et 31 % de sa flotte totale) avaient été désarmés, tandis que le taux mondial de désarmement pétrolier ne s'élevait qu'à 15 % environ. Ce pourcentage est supérieur à tous ceux que l'on avait enregistrés depuis la guerre et presque aussi élevé que pendant la crise des années trente. L'incidence très importante du marasme actuel est imputable essentiellement à deux facteurs :

- L'accroissement des risques en matière de taux de change et les incertitudes en matière d'inflation ont amené ces dernières années, les armateurs norvégiens à être plus hésitants à passer des contrats à long terme. La durée moyenne plus courte des contrats qui s'en est suivie a exposé aux oscillations imprévisibles du marché de l'affrètement au voyage une proportion de la flotte beaucoup plus grande que lors des précédentes récessions.

- La crise s'est fait particulièrement sentir sur le marché de l'affrètement pétrolier et avant tout sur les deux tiers de celui-ci qui ne dépendent pas des compagnies pétrolières. Or la flotte pétrolière norvégienne est presque exclusivement exploitée sur ce marché dit indépendant qui a subi de plein fouet tous les effets du marasme.

Le système fiscal norvégien autorise les armateurs à placer une grande partie de leurs revenus imposables dans des fonds de réserve non imposables pour réinvestissement dans de nouveaux navires. Les taux de profit élevés pendant le boom de 1972 et 1973, la faible imposition des bénéficiaires et des provisions d'amortissement très libérales ont encouragé les armateurs à investir massivement dans de nouveaux navires (particulièrement pétroliers et transporteurs mixtes de la plus grande dimension) pour livraison en 1975-76. Et cela sans qu'il y ait dans de nombreux cas des affrètements à temps accordés comme garantie.

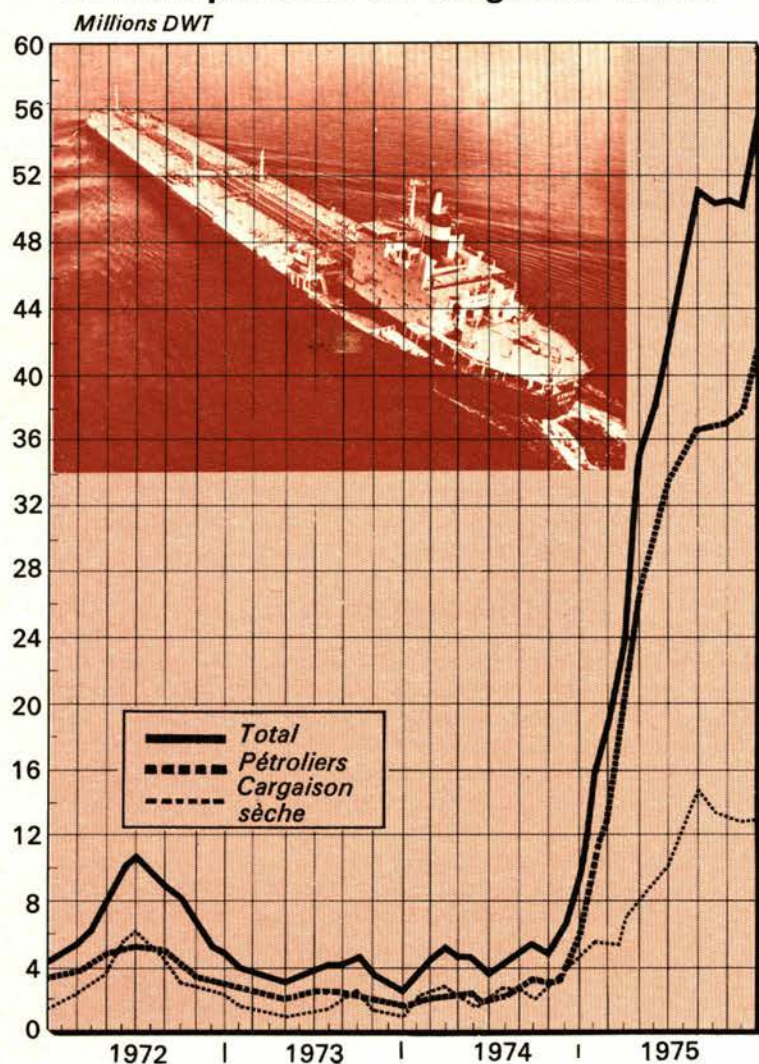
A cause de la hausse des versements d'intérêts et de l'augmentation des livraisons de navires neufs, le secteur des transports maritimes a connu en 1975 une forte compression de ses liquidités qui a encouragé les exportations de navires d'occasion. Mais les prix de ces derniers ont souvent été si faibles qu'ils ne couvraient même pas le montant des hypothèques grevant les navires.

Pour éviter que les navires ne soient vendus à un prix inférieur

(1) Cet article est fondé sur l'examen annuel (1975-76) de la Norvège effectué par le Secrétariat de l'Organisation sous l'égide du Comité d'examen des situations économiques et des problèmes de développement.



## Total du transport inactif - pétroliers et transporteurs de cargaison sèche



Source : « Shipping Statistics and Economics » (H.P. Drewry Shipping Consultants Ltd. London)

à leur valeur réelle à long terme et assouplir les conditions du crédit maritime, le gouvernement norvégien avec le concours des armateurs et des établissements financiers a établi, en décembre 1975, un système temporaire de garantie. Celui-ci sera géré par un établissement qui pourra garantir les prêts portant sur les navires et les plates-formes de forage livrés avant le 31 décembre 1976. Les prêts pourront être utilisés pour financer : les versements d'intérêts, les achats de navires neufs, les indemnités de résiliation des contrats, les dépenses de désarmement.

Le système de garantie devrait atténuer les effets les plus graves de la crise actuelle, mais, à en juger par les perspectives à moyen terme, les recettes du secteur norvégien des transports maritimes seront sans doute faibles pendant plusieurs années encore.

### Perspectives à moyen terme...

D'après certaines estimations, à la fin de 1974, l'excédent de l'offre mondiale de tonnage pétrolier représentait déjà quelque 15 % de la capacité disponible. Même si on prévoit des annulations massives de commande, des transferts sur une grande échelle de transporteurs mixtes sur le marché des cargaisons sèches et la mise à la ferraille de très nombreux navires, des estimations du Secrétariat de l'OCDE donnent à penser que, d'ici à 1980, la flotte mondiale pétrolière disponible aura encore augmenté d'au moins 15 % ; dans des hypothèses moins optimistes, elle pourrait même s'accroître de 50 % par rapport au niveau de 1974.

La marge d'incertitude en ce qui concerne la demande mondiale future de transport maritime de pétrole est même plus grande étant donné qu'elle dépend entièrement du prix du pétrole, de l'activité globale de l'économie mondiale et la mesure dans laquelle les pays consommateurs réussissent à accroître leur production intérieure de pétrole et à développer d'autres sources d'énergie. Mais, en tenant compte de la probable diminution de la prépondérance actuelle de pétrole brut au Moyen-Orient (et par conséquent la baisse de la longueur moyenne du transport), de la transformation du canal de Suez (qui en 1978 doit être en mesure d'accepter des pétroliers de 150 000 tpl à pleine charge et de 300 000 tpl lest) et de l'ouverture des nouveaux oléoducs dans le Proche-Orient, il est difficile de voir comment la demande de tonnage pourra dépasser en 1980 de plus de 15 % le niveau de 1973. Elle pourra même être considérablement au-dessous. Par conséquent, à moins que l'on ne prenne des mesures de nature tout à fait exceptionnelle, l'excédent de pétroliers continuera pendant une bonne partie des années quatre-vingts.

Etant donné qu'il est probable que la plupart des transporteurs mixtes seront utilisés sur le marché des navires de charge et que de nombreuses commandes de pétroliers annulées seront remplacées par des commandes de vracquiers, le tonnage disponible pour le transport en vrac de cargaisons sèches s'accroîtra aussi à un rythme plus rapide que la demande globale. Malgré cela, les perspectives du marché des vracquiers paraissent beaucoup moins défavorables que celles du marché des pétroliers. Les commandes de vracquiers ne sont pas actuellement aussi grandes que les commandes de pétroliers et l'on peut s'attendre que la demande de transport en vrac de cargaisons sèches progresse plus rapidement que la demande d'affrètement pétrolier. Même si les échanges mondiaux, actuellement déprimés, connaissent une reprise relativement lente et malgré les affectations accrues de transporteurs mixtes aux cargaisons sèches (en particulier, au minerai et au charbon), l'équilibre pourrait se rétablir sur le marché des navires de charge bien avant qu'il ne soit restauré sur le marché des pétroliers.

### ... pour la Norvège

Certains changements structurels de l'offre et de la demande peuvent aggraver plutôt qu'ils n'atténuent la « surcapacité » de la marine marchande norvégienne. En effet, la construction de raffineries dans les pays producteurs de pétrole pourrait gravement affecter la demande pour les grands pétroliers même si cela entraîne en même temps une utilisation supplémentaire des transporteurs de produits pétroliers. En plus l'augmentation des flottes marchandes des pays en développement et particulièrement de celles des pays producteurs de pétrole pourrait réduire encore la demande tournée vers les grandes nations maritimes en matière de pétroliers, de vracquiers et de navires de charge.

Il ne paraît pas impossible que les interventions publiques, multilatérales ou unilatérales, visant à réduire l'encombrement actuel du marché pétrolier, ainsi que les aides publiques à la construction navale, puissent avoir certains effets défavorables pour la Norvège. L'âge de ses navires marchands étant faible, en moyenne, et bon nombre d'entre eux étant des bâtiments modernes et efficaces, la Norvège paraît être en position relativement favorable pour pouvoir bénéficier d'une reprise générale de la demande d'affrètement. La structure de la flotte norvégienne, dont 50 % environ du tonnage total sont constitués par des pétroliers (45 % d'entre eux ayant une jauge brute supérieure à 100 000 tonneaux), appartenant tous à des armateurs indépendants, rend la Norvège particulièrement vulnérable à la crise actuelle et aux modifications structurelles de l'offre et de la demande et il est prévu par les autorités norvégiennes que même en 1980 les revenus nets de fret aussi bien de pétrole que de cargaisons sèches seront de quelque 8 % au-dessous du niveau de 1974 avec des implications très importantes non seulement pour les armateurs mais aussi pour les chantiers navals et les institutions financières.



# Le récent "boom" des émissions d'euro-obligations

*L'évolution des marchés financiers mondiaux en 1975 a été marquée par la reprise de celui des euro-obligations dont l'activité a atteint des niveaux sans précédent, phénomène qui s'est poursuivi début 1976.*

*Le Comité des marchés financiers de l'OCDE est particulièrement chargé de suivre l'évolution de ce marché (1). Cela fait partie de son rôle général en faveur du fonctionnement efficace de cet instrument de collecte et de redistribution des capitaux aux échelons national et international que sont les marchés financiers. Le Comité examine donc régulièrement l'évolution de ces marchés et les perspectives qu'ils offrent sur la base d'une analyse des tendances du marché financier établie par le Secrétariat. On trouvera dans les paragraphes qui suivent un résumé de l'analyse la plus récente de l'OCDE concernant le comportement des euro-obligations dans le cadre du marché international.*

**A**près avoir marqué le pas pendant deux ans, les émissions d'euro-obligations se sont développées de façon spectaculaire en 1975 et ont atteint un montant sans précédent de près de 9 milliards de dollars, soit deux fois et demie le volume enregistré l'année précédente et près d'un tiers de plus que le niveau record de 1972 (graphique A). En janvier 1976, ces émissions se sont poursuivies à un rythme annuel de plus de 18 milliards de dollars.

La reprise du marché des euro-obligations a d'abord été déclenchée fin 1974 par la baisse des taux à court terme de l'euro-marché. En raison de l'application de politiques monétaires rigoureuses destinées à lutter contre l'inflation, ces taux avaient atteint au milieu de 1973 des niveaux records dépassant le rendement des obligations à long terme. Ils s'y sont maintenus pendant plus d'un an jusqu'à ce que les mesures d'assouplissement du crédit les fassent à nouveau redescendre (graphique B).

## L'offre de fonds

Les investisseurs se sont montrés très sensibles aux écarts de taux d'intérêt et ils ont réagi sans tarder à la baisse des taux à court terme en procédant à des réemplois en obligations lorsque les rendements de ces dernières étaient plus élevés, les taux d'intérêt à long terme baissant beaucoup moins que les taux à court terme.

Bien qu'on ne dispose pas de renseignements complets sur la structure de l'offre de capitaux sur le marché, il semblerait que cette modification des écarts de taux d'intérêt ait provoqué une rapide augmentation de la demande de titres de la part des banques au début de 1975 puis, dans le courant de l'année, une forte demande émanant des investisseurs institutionnels. Ces derniers avaient éprouvé des pertes en capital considérables en 1973, au

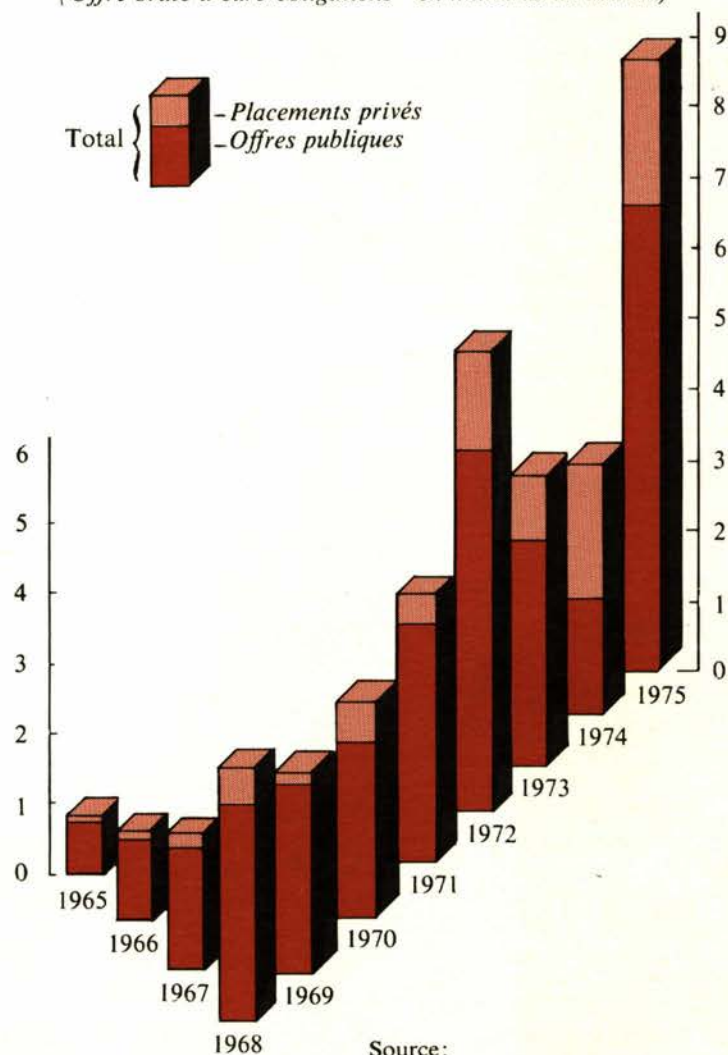
moment de la hausse des taux d'intérêt, et ils avaient pratiquement déserté le marché des euro-obligations pendant près de deux ans.

Ce dernier marché a aussi été soutenu par les établissements financiers de certains pays membres de l'OPEP, notamment du Moyen-Orient, qui ont de plus en plus fait partie de syndicats de

(1) Aux termes des dispositions de la Recommandation du Conseil de l'OCDE sur les émissions internationales de valeurs mobilières, adoptée en 1972. (Voir « Le marché des émissions internationales », OCDE, Paris 1972 et « Emissions internationales d'obligations », OCDE, Paris 1975).

### A. Émissions d'euro-obligations

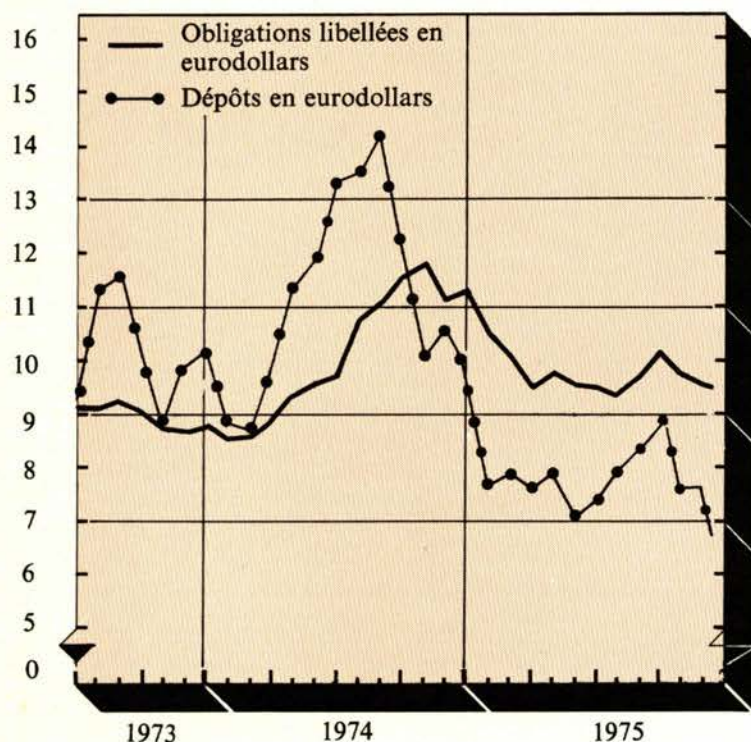
(Offre brute d'euro-obligations - en milliards de dollars)



Source: Statistiques financières de l'OCDE



## B. Taux d'intérêt à court terme et rendement des euro-obligations (pourcentage)



Source : *Statistiques financières de l'OCDE*

garantie ou de groupements de placement. Bien que l'importance de cette source de fonds n'ait pas été aussi décisive qu'on avait prévu il y a deux ans, la contribution des maisons d'émission des pays de l'OPEP à la croissance rapide du marché des euro-obligations a été loin d'être négligeable.

Le niveau élevé et le caractère suivi de l'offre de capitaux sur le marché des euro-obligations ont été d'autant plus frappants que dans le même temps le marché du crédit international et certains grands marchés nationaux des obligations étaient affectés par des informations relatives à des difficultés financières rencontrées par de gros emprunteurs. Cette situation peut s'expliquer dans une large mesure par le fait que seuls des emprunteurs jouissant d'un très grand crédit étaient en mesure d'accéder aux marchés des euro-obligations.

## La concurrence des demandeurs de capitaux

Du côté de la demande, des organismes publics d'un certain nombre de pays, obligés de financer des déficits de balances des paiements ou des déficits budgétaires, se sont procurés plus de 4 1/2 milliards de dollars (53 % du total des émissions). Les entreprises privées qui, ces dernières années, ont été contraintes de recourir largement à des emprunts à court terme du fait de l'insuffisance de la demande d'obligations de la part des investisseurs (les entreprises privées ont recueilli moins d'un milliard de dollars en émettant des euro-obligations en 1974), ont accru leurs emprunts en euro-obligations et les ont portés à 3 1/2 milliards de dollars (40 % du total). Ces emprunts à long terme ont permis aux entreprises de consolider la structure de leur bilan où l'endettement à long terme avait pris une place excessive, et de se procurer des fonds qu'il devenait de plus en plus difficile de recueillir sur les marchés intérieurs à cause de la concurrence des organismes publics. En outre, les taux d'émission des euro-obligations paraissaient faibles

en comparaison avec les taux d'intérêt débiteur du système bancaire intérieur qui faisaient preuve de plus de viscosité que les taux du marché à long terme aussi bien qu'à court terme.

## Autres éléments caractéristiques

La recrudescence d'activité sur le marché des euro-obligations s'est accompagnée d'une diversification accrue des monnaies d'émission (graphique C), d'une amélioration sensible du fonctionnement du marché secondaire et d'une stabilité relative des conditions d'émission, encore que la durée des prêts se soit nettement raccourcie, s'établissant en moyenne à sept années et demie au lieu de quinze au début des années soixante-dix.

## Perspectives

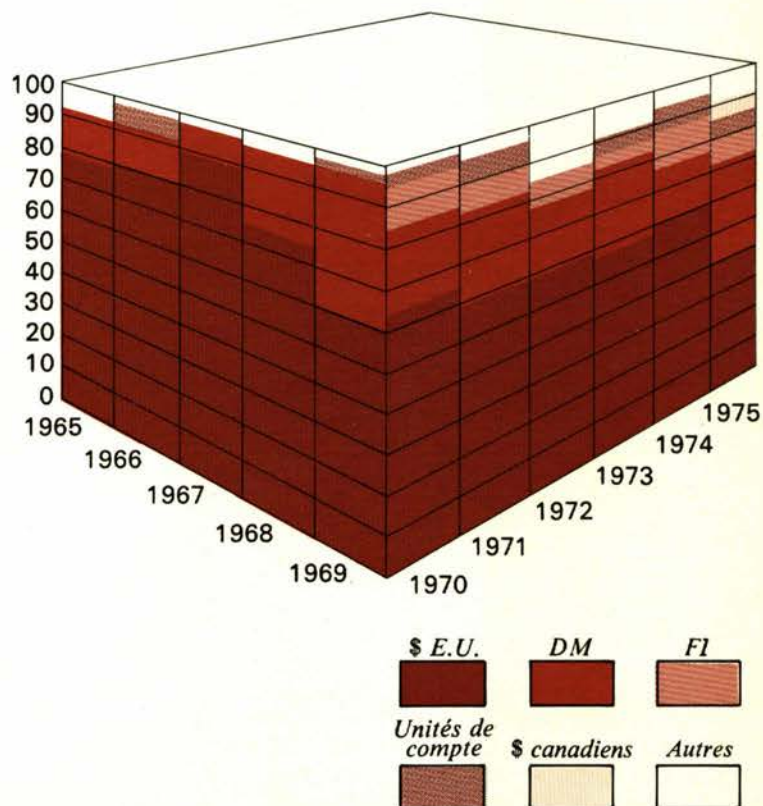
Janvier 1976 a été caractérisé par une activité intense sur le marché des euro-obligations et les conditions actuelles donnent à penser qu'elle se maintiendra à un niveau élevé au cours des prochains mois. Il est probable que la demande des organismes publics des pays de l'OCDE restera forte sous l'effet des besoins de financement considérables dus à d'importants déficits prévus des balances des paiements et, dans certains cas, des budgets intérieurs.

Les sociétés privées demeurent actuellement très désireuses d'allonger la durée d'amortissement de leurs dettes et donc d'émettre des obligations, mais une certaine diminution des émissions des sociétés pourrait se produire d'ici à la fin de l'année si les taux d'intérêt débiteur des banques baissaient sous l'effet d'une détente des conditions monétaires sur les grandes places financières.

Du côté de l'offre, la situation dépendra largement — comme dans le passé — de la structure des écarts entre taux d'intérêt à

## C. Offres publiques d'euro-obligations : ventilation en fonction de la monnaie d'émission

(Distribution en pourcentage 1965-1975)



Source : *Statistiques financières de l'OCDE*



New Issue February 25, 1976

This advertisement appears as a matter of record only.

**MUNICIPALITY OF MALMÖ**  
(Malmö Kommun)  
Sweden

DM 50,000,000  
8 1/4% Deutsche Mark Bonds of 1976/1983

Issue Price: 100 1/4%

WESTDEUTSCHE LANDESBANK  
GIROZENTRALE

SKANDINAVISKA ENSKILDA BANKEN


**\$15,837,000**

**City of Jersey City, New Jersey**

OFFERING SCALE  
Dated October 1, 1975  
Due Each

**10 3/8% Bonds**

**GABONESE REPUBLIC**



15,000,000 U.S. \$ 10 1/4% BONDS DUE 1000

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

**Mitsui O.S.K. Lines, Ltd.**  
Mitsui O.S.K. Kaisha, Ltd. (Tokyo)  
Mitsui Bussan Kaisha, Ltd. (Osaka)

\$25,000,000  
Notes due 1980

This announcement appears as a matter of record only.



**RENFE**

**Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles**

US \$60,000,000  
Multicurrency Loan  
Medium Term Facility  
Authorised and Guaranteed by  
The Spanish State

These Notes were offered and sold outside the United States of America.  
This announcement appears as a matter of record only.

**PAKHOED HOLDING N.V.**  
\$25,000,000  
April 1982

All these securities have been sold. This announcement appears as a matter of record only.

**ARCO Pipe Line Company**  
\$200,000,000  
8% Guaranteed Notes Due 1984

Payment of Principal and Interest Under

**Atlantic**

This announcement appears as a matter of record only.

**Alusuisse International N.V.**  
Curaçao

DM 100,000,000  
8 1/4% Bonds of 1975/1983

These securities have been placed privately outside the Netherlands.  
This announcement appears as a matter of record only.

**THE KINGDOM OF NORWAY**  
Dfls 100,000,000

Notes 1975 due 1980

NEW ZEALAND

Dfls 75,000,000

8 1/4% bearer Notes due November 15, 1981

NEW ISSUE

All these Bonds have been sold. This announcement appears as a matter of record only.

**ELECTRICITE DE FRANCE**

SDR 50,000,000  
9% 1975-1983 Guaranteed Bonds

Unconditionally guaranteed by the  
FRENCH REPUBLIC

court terme sur les grands marchés intérieurs et internationaux d'une part, et les rendements des euro-obligations d'autre part. Si le rythme de la reprise de l'activité économique reste assez modéré dans les grands pays, il n'est pas impossible que les taux à court terme baissent encore. Étant donné l'existence d'un écart déjà important en faveur des rendements des euro-obligations, cette évolution devrait assurer une offre importante de fonds aussi bien sur le marché des émissions que sur le marché secondaire pour les mêmes raisons qu'en 1975.

Il est difficile de se faire une idée de la façon dont évolueront les taux d'émission et la durée des prêts sur les marchés des euro-obligations, car ils dépendent non seulement du niveau d'activité

et du climat du marché mais aussi — et peut-être surtout — des anticipations relatives au degré d'inflation de la prochaine phase du cycle conjoncturel. Les rendements des euro-obligations ont un peu baissé en 1975 et il est à prévoir qu'ils baisseront encore mais de façon modérée. Si l'offre de capitaux continue de s'accroître comme elle l'a fait ces tout derniers temps, cette tendance contribuera à une nouvelle détente des taux d'émission. Un certain allongement de la durée des prêts serait souhaitable. Toutefois, il est très possible que les investisseurs continuent de manifester une forte préférence en faveur des titres à court terme, à moins qu'il n'y ait des signes clairs que la reprise escomptée de l'activité économique ne s'accompagnera pas d'un réveil de l'inflation.



# L'AIE adopte un programme de coopération à long terme en matière d'énergie

**L**e Conseil de direction de l'Agence internationale de l'énergie de l'OCDE s'est mis d'accord sur un programme de coopération à long terme en matière d'énergie. Les pays participants sont convenus de définir des objectifs à moyen et à long termes en vue de réduire la dépendance du groupe à l'égard du pétrole importé et de faire périodiquement le point des progrès accomplis dans la réalisation de ces objectifs.

Les principaux éléments du programme à long terme sont :

- un engagement pris par les pays participants de renforcer leurs

efforts dans le domaine des économies d'énergie

- un accord des pays participants pour éliminer progressivement les obstacles qui pourraient s'opposer à la mise en valeur accélérée des ressources énergétiques intérieures

- des mesures d'encouragement en matière de développement énergétique, parmi lesquelles : une approche sur la base de projets spécifiques, un prix minimum de sauvegarde de 7 dollars par baril de pétrole importé et la mise en œuvre d'une stratégie pour la recherche et le développement.

## Offre et demande de pétrole dans la zone OCDE 1973-1975

### a. Pour l'ensemble de la zone OCDE

|                         | 1973               |                                | 1974               |                                | 1975*              |                                |
|-------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|
|                         | millions de tonnes | variation % par rapport à 1972 | millions de tonnes | variation % par rapport à 1972 | millions de tonnes | variation % par rapport à 1972 |
| Importations nettes     | 1 200              | + 12,6                         | 1 180              | - 1,7                          | 1 090              | - 7                            |
| + production intérieure | 660                | 0                              | 620                | - 6,4                          | 590                | - 5                            |
| - variation des stocks  | 20                 | —                              | 40                 | —                              | 0                  | —                              |
| = consommation          | 1 840              | + 6,4                          | 1 760              | - 4,3                          | 1 680              | - 3,6                          |

### Pour mémoire : Production mondiale de pétrole

|       | 1973         | 1974      | 1975*        |
|-------|--------------|-----------|--------------|
| Monde | 2 850 + 9    | 2 870 + 1 | 2 700 - 6,0  |
| OPEP  | 1 520 + 13,7 | 1 510 - 1 | 1 340 - 11,1 |

### b. Importations nettes de pétrole pays par pays — Variations annuelles en %

|             | Moyenne 1962-72 | 1973 | 1974 | 1975* |
|-------------|-----------------|------|------|-------|
| Allemagne   | + 14            | + 9  | - 9  | - 7   |
| Autriche    | + 14            | + 22 | - 9  | - 4   |
| Belgique    | + 12            | + 15 | - 15 | - 15  |
| Danemark    | + 12            | n.d. | - 11 | 0     |
| Espagne     | + 17            | + 11 | + 14 | - 2   |
| Finlande    | + 14            | + 4  | + 1  | + 1   |
| France      | + 17            | + 13 | - 2  | - 18  |
| Grèce       | + 12            | + 25 | + 2  | - 17  |
| Irlande     | + 12            | + 16 | - 2  | - 8   |
| Italie      | + 13            | + 6  | - 2  | - 15  |
| Luxembourg  | + 17            | + 13 | - 12 | - 2   |
| Norvège     | + 5             | + 14 | - 28 | (1)   |
| Pays-Bas    | + 9             | + 4  | - 7  | - 17  |
| Portugal    | + 1             | + 8  | + 6  | + 4   |
| Royaume-Uni | + 7             | + 7  | - 1  | - 19  |

|                  | 1960-72     | 1973        | 1974       | 1975*      |
|------------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Suède            | + 7         | + 3         | - 3        | + 5        |
| Suisse           | + 11        | + 5         | - 6        | - 7        |
| Turquie          | + 17        | + 20        | + 6        | + 2        |
| Canada           | - (1)       | (1)         | 0          | (1)        |
| Etats-Unis       | + 10        | + 26        | 0          | + 1        |
| Australie        | + 1         | - 9         | - 10       | - 3        |
| Japon            | + 18        | + 17        | - 2        | - 11       |
| Nouvelle-Zélande | n.d.        | + 7         | - 4        | n.d.       |
| <b>OCDE</b>      | <b>+ 11</b> | <b>+ 13</b> | <b>- 1</b> | <b>- 7</b> |
| <b>IEA</b>       | <b>+ 11</b> | <b>+ 13</b> | <b>- 1</b> | <b>- 6</b> |

\*estimations  
(1) importations négatives nettes



# Vers une pénurie d'uranium ?

*Le problème des ressources mondiales en uranium retient, depuis deux ans, de plus en plus l'attention. De nouvelles recherches entreprises à la suite du renchérissement du pétrole ont confirmé qu'en dehors du charbon, l'uranium est la seule source d'énergie susceptible d'être disponible en quantité suffisante pour faire face, dans un avenir prévisible, à la demande croissante d'énergie. L'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire et l'Agence internationale de l'énergie atomique viennent d'achever une étude conjointe sur les disponibilités en uranium face à la demande mondiale probable. Elle sera publiée prochainement sous le titre : « Uranium — ressources, production et demande ». L'article qui suit en résume les points principaux.*

**A** lors qu'il apparaît que les ressources connues en uranium sont suffisantes pour alimenter les programmes de réacteurs nucléaires prévus ou projetés pour les dix à quinze prochaines années, il n'est pas exclu que des tensions au niveau de l'offre pourraient se manifester à la fin de la décennie à cause d'éventuelles limitations à l'exploitation pratique de ces ressources. Des problèmes plus sérieux et plus fondamentaux d'approvisionnement peuvent se poser à plus long terme si l'on considère la prépondérance de l'option nucléaire dans pratiquement tous les programmes de production d'électricité des pays industrialisés. C'est pourquoi il est important de suivre attentivement l'évolution des prévisions relatives à l'expansion de la puissance nucléaire installée et de les comparer aux ressources connues en uranium et de la production qu'elles peuvent alimenter.

## Situation actuelle des ressources

Les réserves en uranium « bon marché » — dont le coût ne dépasse pas 15 dollars la livre d'oxyde d'uranium — s'élevaient actuellement à environ un million de tonnes, contre 866 000 en 1973. Cette différence correspond à un accroissement des ressources de 126 000 tonnes par an si l'on tient compte de la production en 1973 et en 1974; elle reflète, dans une certaine mesure, le transfert à ce qui est maintenant défini comme ressources « bon marché » de certaines ressources déjà répertoriées mais qui étaient auparavant rangées dans la catégorie des ressources « plus coûteuses ». Une très faible part de l'accroissement est imputable à de nouvelles découvertes, mais on a apporté de nombreuses informations supplémentaires concernant des découvertes antérieures (notamment en Australie) et plusieurs autres pays ont procédé à d'importantes réévaluations de leurs réserves.

## Disponibilité des réserves

Peut-on rendre disponible, à une cadence correspondant à l'accroissement de la demande, la totalité des réserves d'uranium connues? La réponse est non — pour plusieurs raisons :

- La nature physique des gisements. Par exemple les difficultés d'accès aux très grands gisements d'Elliot Lake (Canada) imposent une limite supérieure au rythme d'exploitation. Ceci

signifie que l'on ne pourra pas terminer l'exploitation de ces ressources que bien après le début du siècle prochain.

- Dans certains cas, l'uranium est un sous-produit (par exemple de la production d'or en Afrique du Sud) et les taux de production dépendent par conséquent de ceux du produit principal.

- A toute mine correspond un taux de production rentable qui dépend de l'importance et de la nature des réserves qu'elle renferme.

Outre ces limitations matérielles, des considérations d'ordre politique telles que le désir d'une certaine autonomie énergétique nationale ou la nécessité d'exporter, peuvent influencer sur la disponibilité de l'uranium hors de son pays d'origine. A cet égard, il convient de mentionner les nouvelles directives canadiennes sur les exportations d'uranium, qui sont spécialement conçues pour assurer des réserves et une capacité de production suffisantes pour satisfaire à la consommation intérieure. Autre exemple : le gouvernement australien procède actuellement à une réévaluation de sa politique de mise en valeur des ressources en uranium qui, sans aucun doute, aura des conséquences sur les futures cadences de production.

## Tendances récentes des prix

Au début de la période de prospection de l'uranium, le rythme des découvertes a été stimulé par des prix intéressants. En fait, au cours des années cinquante, lorsque a été mis en valeur le noyau de base des réserves mondiales d'uranium, les prix étaient de l'ordre de 11 dollars la livre d'oxyde d'uranium. La demande à des fins commerciales n'a commencé à se développer que vers le milieu des années soixante, époque à laquelle les prix s'étaient stabilisés à un niveau de 6 à 8 dollars par livre d'oxyde. Quoique la demande commerciale d'uranium soit devenue de plus en plus manifeste vers la fin des années soixante, les consommateurs ont en général été lents à admettre la nécessité de passer des contrats pour couvrir leurs besoins à long terme. En outre, au début des années soixante-dix, de nombreux producteurs non seulement disposaient d'une capacité de production inutilisée, mais avaient aussi accumulé des stocks substantiels d'uranium invendu. Cet excédent de l'offre fait tomber les prix en dessous de 5 dollars la livre d'oxyde vers 1972; l'industrie minière n'était donc guère incitée à mettre en œuvre les énormes programmes de prospection nécessaires pour répondre à la demande des années quatre-vingts.

Il a fallu attendre la crise pétrolière de l'hiver 1973-74 pour voir de nombreux consommateurs se mettre en quête pour assurer, à plus long terme, leurs approvisionnements en uranium. Les prix n'ont pas tardé à s'adapter à cette nouvelle situation et à atteindre des niveaux de 12 à 13 dollars la livre d'oxyde d'uranium, puis progressivement environ 20 dollars vers la mi-1975 à mesure qu'étaient passés des engagements portant sur la totalité des excédents de stocks et des surcroîts de capacité. Si cette tendance devait se maintenir, les prix calculés pourraient dans un avenir relativement proche dépasser 30 dollars (aux prix actuels).

## Production et stocks

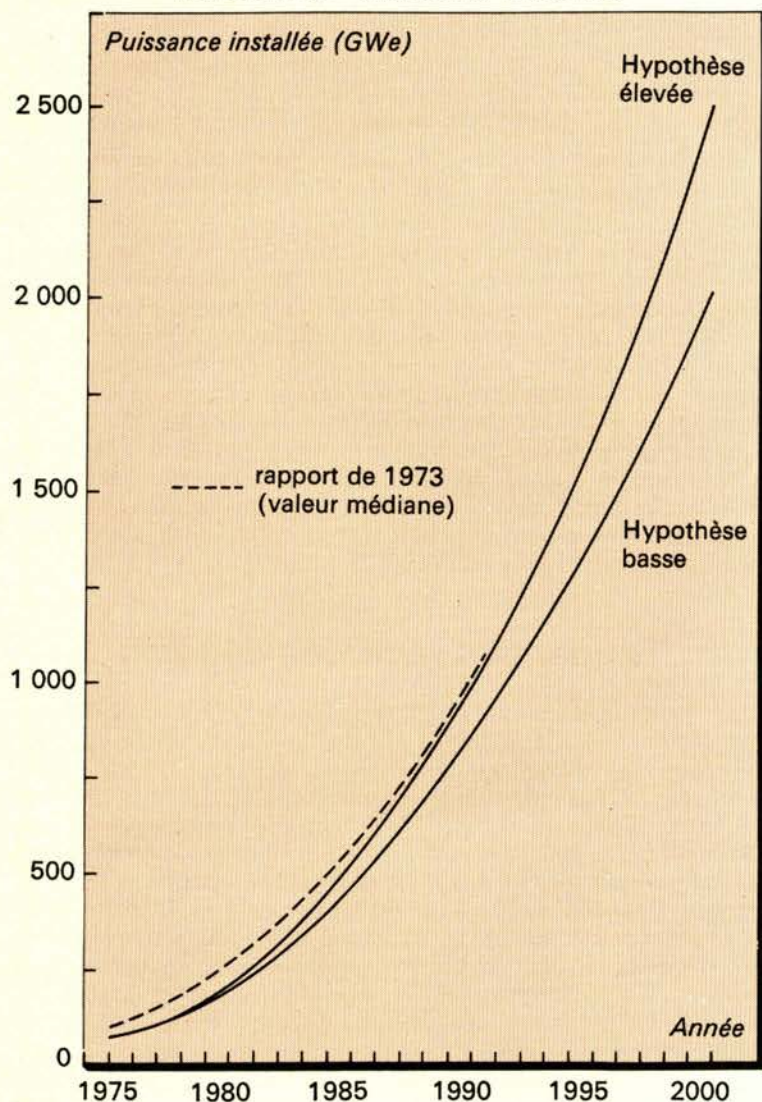
La production mondiale d'uranium est demeurée stable au cours des deux dernières années, se situant à 20 000 tonnes en



1973 et à 19 000 en 1974. Les estimations pour 1975 laissent apparaître une progression de quelque 1 700 tonnes, principalement due à un accroissement de production au Canada.

Le tableau 1 montre les estimations relatives aux capacités de production d'uranium prévues, projetées et susceptibles

## A. Expansion de la puissance nucléaire installée dans le monde



On peut admettre que par suite de la crise du pétrole, les pays, en formulant leurs prévisions, ont déjà pris en considération l'influence des mesures d'économies, de l'amélioration du rendement d'utilisation de l'énergie et ont incorporé dans une certaine mesure le remplacement par l'électricité d'autres formes d'énergie. En ce qui concerne le court terme, les prévisions sont fondées sur les programmes nucléaires actuels compte tenu éventuellement de certains retards intervenus dans les calendriers de construction. A plus long terme, on suppose que les centrales nucléaires continueront à offrir un avantage économique par rapport à d'autres types de centrales, et que, par conséquent, elles représenteront la fraction la plus importante des nouvelles constructions.

Malgré la tendance, qui se manifeste actuellement dans les programmes énergétiques de nombreux pays, à faire une place croissante à l'énergie nucléaire, les estimations indiquent une révision en baisse des chiffres antérieurs, spécialement à court terme. Ceci s'explique dans une large mesure par le ralentissement de l'économie mondiale. Une telle tendance pourrait fort bien s'inverser à long terme, car, à la suite de la crise du pétrole, l'énergie nucléaire est maintenant de plus en plus considérée comme une source importante et nécessaire pour satisfaire les besoins futurs en énergie.

Les prévisions actuelles de l'OCDE relatives à l'expansion de la puissance nucléaire (graphique A) sont essentiellement fondées sur les réponses à une enquête exécutée par l'Agence pour l'énergie nucléaire auprès de ses pays membres au printemps 1975. Elles ont été complétées par des estimations établies par l'AIEA concernant les pays non membres de l'OCDE. Le terme « monde » dans les graphiques A et B ne comprend pas l'URSS, l'Europe de l'Est et la Chine.

## 1. Capacités de production d'uranium (en tonnes d'uranium par an)

| Pays                 | existantes en 1974 | prévues pour 1975 | prévues pour 1978 | projetées en 1980* | susceptibles d'être atteintes en 1985* |
|----------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------------------------|
| Afrique du Sud       | 2 700              | 2 700             | 9 200             | 11 250             | 13 800                                 |
| Allemagne            | 250                | 250               | 250               | 250                | 250                                    |
| Argentine            | 46                 | 60                | 120               | 600                | 720                                    |
| Australie            | —                  | —                 | 760               | 3 260              | 5 000**                                |
| Canada               | 4 600              | 6 500             | 8 500             | 10 000             | 11 500                                 |
| Danemark             | —                  | —                 | —                 | —                  | 1 000-1 500                            |
| Espagne              | 60                 | 144               | 340               | 680                | 680                                    |
| Etats-Unis           | 13 500             | 12 000            | 19 000            | 25 000             | 40 000                                 |
| France               | 1 800              | 1 800             | 2 200             | 3 000              | 3 000-3 500                            |
| Gabon                | 800                | 800               | 1 200             | 1 200              | 1 200                                  |
| Italie               | —                  | —                 | —                 | 120                | 120                                    |
| Japon                | 30                 | 30                | 30                | 30                 | 30                                     |
| Mexique              | —                  | —                 | 210               | 320                | 1 000                                  |
| Niger                | 1 200              | 1 200             | 2 200             | 4 000              | 6 000                                  |
| Portugal             | 90                 | 115               | 130               | 130                | 300                                    |
| Suède                | —                  | —                 | —                 | —                  | 1 300                                  |
| Yougoslavie          | —                  | —                 | —                 | 120                | 180                                    |
| <b>Total arrondi</b> | <b>25 100</b>      | <b>25 600</b>     | <b>44 100</b>     | <b>60 000</b>      | <b>87 000</b>                          |

\* Pour autant que les conditions du marché le permettent.

\*\* La production pourrait être encore accrue en fonction de la future expansion du marché de l'uranium.

d'être atteintes. La capacité mondiale de production s'élève à environ 26 000 tonnes en 1975 et on s'attend qu'elle progressera jusqu'à environ 44 000 tonnes en 1978. D'autres mises en valeur éventuelles pourraient porter la capacité annuelle mondiale à 60 000 tonnes en 1980. On estime, sur la base des réserves actuellement connues à 87 000 tonnes d'uranium la capacité de production susceptible d'être atteinte d'ici à 1985. On pourrait probablement maintenir la production à ce niveau pendant quelques années, après quoi elle pourrait décliner en raison de l'épuisement de certains gisements et de la nécessité d'exploiter des minerais plus pauvres. Seule la découverte d'importantes réserves supplémentaires permettrait de maintenir ou d'accroître cette capacité au-delà des années quatre-vingts.

## Situation à long terme

Outre le million de tonnes de réserves d'uranium bon marché actuellement disponible à un prix inférieur à 15 dollars la livre d'oxyde, le rapport AEN/AIEA considère qu'approximativement la même quantité devrait se révéler dans des prolongements pas encore explorés de gisements répertoriés ou dans des gisements pas encore découverts dans des zones d'uranium connues et que l'on estime susceptibles d'être découverts dans la fourchette de prix considérée. A cela, il faut ajouter environ un million de tonnes d'uranium plus coûteux — de 15 à 30 dollars la livre d'oxyde.

Mais même à supposer que l'existence de tout cet uranium supplémentaire soit confirmée et qu'il puisse être exploité aux prix définis, le total serait encore insuffisant pour satisfaire à long terme les besoins en uranium qui ont été estimés à



4 millions de tonnes d'ici à l'an 2000 et qui pourraient atteindre 10 millions de tonnes vers 2025.

En cherchant à évaluer le potentiel uranifère mondial et les problèmes que soulève la recherche d'uranium en quantité suffisante pour répondre aux besoins futurs, on doit considérer trois principaux facteurs limitatifs; ils sont respectivement de nature :

- physique : l'existence même de gîtes uranifères
- économique : la possibilité de mobiliser des capitaux suffisants pour financer la prospection, la mise en valeur et les investissements en biens d'équipement (y compris les fonds nécessaires à la recherche et au développement de nouvelles méthodes et techniques)
- politique : l'accès aux zones d'exploration et les possibilités de production et d'exportation.

## Ressources en uranium " bon marché "

### ● Disponibilité matérielle

Les minerais relevant de cette catégorie correspondent à ceux qui sont actuellement étudiés aux États-Unis dans le cadre du programme d'évaluation des ressources nationales en uranium de l'ERDA (1) et constituent des ressources potentielles dénommées « éventuelles » et « hypothétiques ». Ces dernières se trouveraient dans des gisements présumés, situés dans des formations ou des structures géologiques jusqu'alors non productives mais faisant partie d'une zone qui, elle, l'est, ou dans des gisements nouveaux dans des zones géologiques jusqu'alors improductives.

Aux États-Unis et au Canada, des programmes ont été lancés pour étudier en détail des zones géologiques choisies en fonction de critères reconnus comme indicatifs de la présence possible d'uranium; dans le reste du monde, des actions de ce genre ne sont menées qu'à une échelle très restreinte. De vastes régions de la planète sont encore à explorer et il est probable qu'il reste à découvrir dans les couches supérieures de la croûte terrestre des réserves d'uranium considérables. Mais toute tentative visant à évaluer quantitativement, à partir des renseignements existants, le volume définitif des ressources mondiales en uranium, garde nécessairement un caractère hautement spéculatif et en tout état de cause, l'uranium deviendra de plus en plus difficile à trouver. Étant donné que les indices obtenus jusqu'à présent par les États-Unis ne semblent pas particulièrement encourageants, le besoin d'une évaluation à l'échelle mondiale est urgent.

A l'heure actuelle, il n'y a pas de réponse unanime à la question de savoir si existent réellement, dans la partie supérieure de la croûte terrestre, c'est-à-dire dans la zone où l'exploitation serait la plus rentable, les 10 millions de tonnes d'uranium bon marché qui, d'après les prévisions, seraient nécessaires pour faire face à la demande jusqu'à 2025. Par conséquent, la voie la plus sage consisterait à intensifier la prospection et à développer les techniques de prospection aussi rapidement que possible tout en poursuivant l'interprétation et l'extrapolation des données géologiques obtenues. Si cela est fait, on peut raisonnablement espérer parvenir à des découvertes fructueuses en suffisamment grand nombre pour représenter le tonnage requis. Les auteurs du rapport ont toutefois conclu qu'étant donné le risque de pénurie d'uranium qui existe, il conviendrait d'encourager la mise au point des réacteurs à neutrons rapides et des réacteurs thermiques utilisant l'uranium avec un rendement élevé (2).

### ● Facteurs économiques

L'un des défis de l'avenir sera le financement de l'effort nécessaire de prospection, de mise en valeur et de construction, compte tenu du caractère souvent imprévisible des relations entre les sources de financement et les pays producteurs potentiels, quel que soit le stade de mise en valeur considéré.

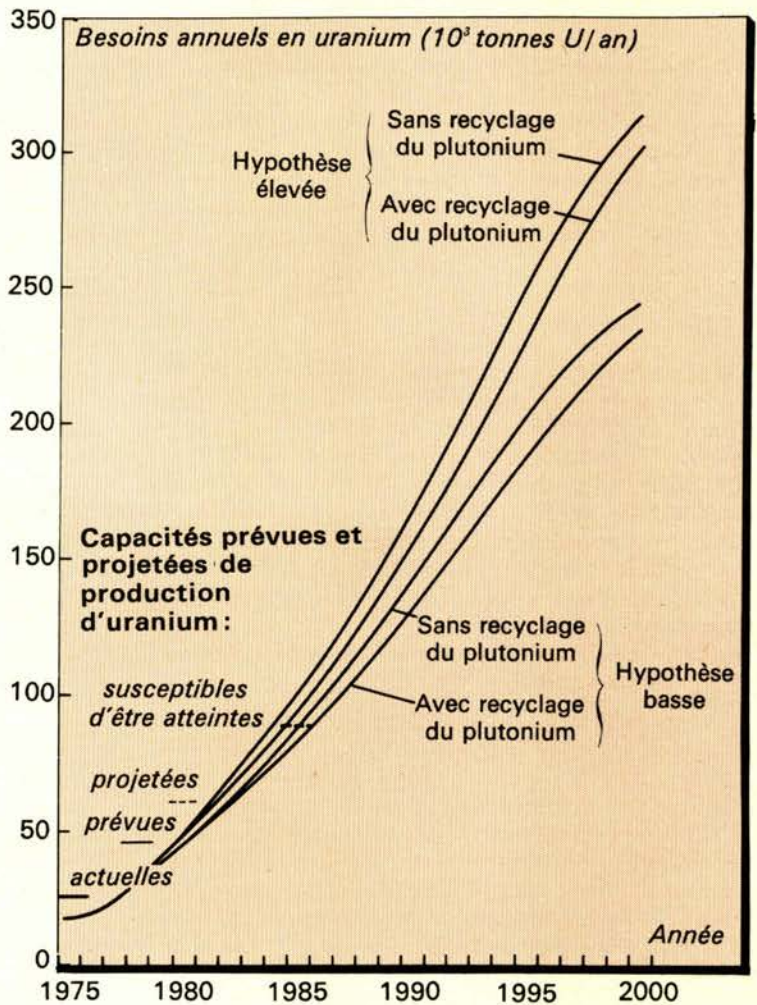
Les besoins de financement sont très importants. Si l'on tient compte de la nécessité de disposer de réserves assurées représentant dix années d'exploitation (ce qui est normal dans l'industrie minière), il faudra probablement quelque 20 milliards de dollars de 1975 pour couvrir les coûts de prospection jusqu'à l'an 2000. Une somme du même ordre sera nécessaire pour financer les travaux de construction liés aux mines et aux usines de traitement.

Le fait que l'industrie de l'uranium ait déjà connu une période

(1) Energy Research and Development Administration.

(2) Les réacteurs du type actuellement utilisé pour la production d'électricité ne consomment qu'une très petite fraction de l'uranium qui leur sert de combustible. Les réacteurs rapides « surrégénérateurs » utilisent l'uranium avec un rendement beaucoup plus élevé.

## B. Besoins annuels mondiaux en uranium



Sur la base des estimations de l'expansion de la puissance nucléaire installée (graphique A) on considère les besoins mondiaux en uranium d'après deux hypothèses distinctes: pas de recyclage du plutonium; recyclage du plutonium dans les réacteurs thermiques à partir de 1981. Ces prévisions sont beaucoup plus sûres pour les années 1975-1985 que pour le reste de la période considérée. Toutefois, vu l'intérêt que les tendances possibles à plus long terme présentent pour l'industrie nucléaire, la période de prévision a été prolongée jusqu'à l'an 2000.

Sous réserve d'un climat économique satisfaisant (financement, main-d'œuvre, équipement et contrats de vente), la capacité de production d'uranium, également représentée sur le graphique, pourrait, semble-t-il, faire face à la demande jusqu'en 1982. Après cette date, et selon les hypothèses faites, il faudrait disposer d'une capacité supplémentaire fondée dans une large mesure sur la découverte de nouveaux gisements.



de déclin n'a pas contribué à créer le climat de confiance nécessaire pour que les compagnies minières et les compagnies d'électricité consacrent à la prospection et à la mise en valeur des gisements d'uranium les importants investissements indispensables. Il faudra, pour ce faire, apporter de fortes assurances quant à l'avenir de ce secteur. En outre, comme il est souligné dans ce rapport, la plupart des compagnies d'électricité ne sont pas faites pour financer des opérations comportant ce type de risque. Jusqu'à une date récente, les utilisateurs ne se sont pas trouvés dans la situation d'avoir à rechercher leur propre approvisionnement en uranium, mais, à l'avenir, les compagnies d'électricité pourraient être amenées à intervenir de plus en plus dans le financement de la prospection et de la mise en valeur de cette ressource. Une collaboration plus étroite doit peut-être aussi s'instaurer au sein même de l'industrie nucléaire, du stade de l'exploration initiale de l'uranium jusqu'à celui de la production d'électricité d'origine nucléaire. A l'échelon international, les pays qui sont avant tout des consommateurs et ceux qui sont principalement des producteurs — les deux catégories n'étant que rarement confondues — devront établir des arrangements pour équilibrer et sauvegarder leurs intérêts mutuels.

Toutefois, les facteurs économiques les plus importants susceptibles d'influer sur l'offre future d'uranium sont, d'une part, le degré de confiance qu'il sera possible d'instaurer quant aux prévisions de la demande d'uranium et, d'autre part, la fixation des prix prévisionnels à des niveaux propres à favoriser la mobilisation des fonds nécessaires pour les activités de prospection et de mise en valeur au cours des deux ou trois décennies à venir.

#### ● Facteurs politiques

Des contraintes d'ordre politico-économique, social et écologique vont limiter l'accès aux zones qui se prêtent à la recherche d'uranium et constitueront un frein à la liberté de mise en valeur, de production et d'exportation. Même dans les pays qui détiennent les principales réserves d'uranium, les gouvernements redéfinissent actuellement leurs politiques de prospection, de mise en valeur, d'exportation et d'importation; or, certaines de ces politiques sont, ou ont été, plus ou moins restrictives. Quoique parfaitement compréhensibles dans l'optique de l'intérêt national, ces attitudes restrictives se sont traduites, dans certains cas, par une tendance à limiter la prospection et la mise en valeur des ressources.

Les problèmes peuvent se présenter sous une forme tout aussi complexe pour les gouvernements des pays moins développés et plusieurs d'entre eux se sont montrés peu désireux ou pas à même d'entreprendre une prospection de l'uranium sur une échelle importante en raison des nombreuses questions dont dépendrait une telle décision : y aura-t-il en fin de compte des besoins d'uranium à l'échelon national? dans quel mesure faudrait-il instaurer un contrôle national sur la prospection et la mise en valeur de l'uranium? comment trouver les sources de financement éventuelles?

Ce sont ce genre de problèmes qui constituent peut-être l'un des plus grands défis qu'il faudra relever à l'avenir si l'on veut assurer un approvisionnement adéquat en uranium. C'est pourquoi le dialogue entre pays producteurs et consommateurs deviendra de plus en plus important.

Le rapport de l'OCDE énumère les principaux facteurs que les gouvernements des pays tant industrialisés qu'en développement devraient considérer lorsqu'ils formulent leurs politiques en matière d'uranium :

- les réserves actuelles ne sont que de un million de tonnes environ
- les besoins atteindront 4 millions de tonnes d'ici à l'an 2000 et seront de l'ordre de 10 millions de tonnes d'ici à 2025
- la demande essentielle sera peut-être limitée aux 40 à 60 prochaines années et diminuera ensuite

- le délai entre le début de l'exploration d'une nouvelle zone (en particulier, dans un pays en développement) et le démarrage de la production peut atteindre jusqu'à 15 ans

- les moyens financiers qu'exigeront les grands programmes d'exploration et de développement sont tels que probablement seuls des organismes publics ou privés des pays industrialisés ou des fonds internationaux de développement seront en mesure de les fournir

- la structure des prix et les rémunérations des investissements seront sans doute intéressantes au cours des prochaines décennies.

#### *Minerais plus pauvres et plus onéreux*

Étant donné que les approvisionnements en uranium bon marché risquent d'être insuffisants, il convient d'examiner la disponibilité et les besoins en uranium dont le coût dépasserait — même de beaucoup — le niveau de 30 dollars la livre d'oxyde.

A l'heure actuelle, on ne voit pas encore jusqu'où il faudrait, au cours des cinquante prochaines années, pousser la recherche de ressources à faible teneur. L'effort qu'il conviendrait d'y consacrer dépendra dans une large mesure de l'intensité et de la réussite des activités de prospection d'uranium meilleur marché.

A cause du renchérissement du pétrole, il n'est pas exclu que de l'uranium beaucoup plus cher que 30 dollars la livre d'oxyde ne demeure compétitif pour la production d'électricité d'origine nucléaire. Il serait par conséquent prudent, semble-t-il, d'examiner de plus près les ressources en uranium plus coûteux, dont un petit nombre seulement ont à ce jour fait l'objet d'évaluations quantitatives.

Dans le passé, les travaux de prospection ont en général porté sur des gisements présentant des teneurs moyennes en uranium supérieures à 0,1 % d'oxyde, ou, à l'autre extrême, sur des matériaux dont il serait très coûteux d'extraire l'uranium. Entre ces deux extrêmes, on connaît mal la situation. Il faudra consacrer à l'avenir d'importants efforts d'exploration à ces sources intermédiaires d'uranium, c'est-à-dire celles dont la teneur serait comprise entre 0,1 et 0,01 % d'oxyde.

Il est bien connu que d'énormes quantités d'uranium, dépassant tous les besoins envisagés de l'électro-nucléaire, sont renfermées dans les diverses sources non classiques dont les schistes noirs marins, les phosphates marins, les granites, l'eau de mer, etc. Le problème qui se pose est de savoir quelles quantités de ces ressources pourraient être rendues disponibles à un coût acceptable pour l'industrie électro-nucléaire, dans un délai raisonnable. Le temps nécessaire à la mise au point des techniques permettant d'exploiter ce type de ressources est tel que les besoins en uranium risquent d'être en déclin avant qu'il ne soit possible de passer à la production sur une grande échelle. Les délais et les prix ne sont pas les seuls facteurs limitant l'utilisation de ressources de faible teneur de ce type. Il faut encore prendre en compte des contraintes d'ordre technique et écologique (la production d'uranium en quantités requises nécessitera l'extraction et le traitement d'énormes tonnages de minerai). Il est peu probable que les matériaux à très faible teneur en uranium (inférieure à 0,01 % d'oxyde) permettent de satisfaire pour une part appréciable les besoins actuellement envisagés.

En fin de compte, il ressort des conclusions du rapport établi conjointement par l'AEN et l'AIEA que les réserves en uranium bon marché actuellement reconnues avec certitude suffiront à faire face aux besoins pendant une quinzaine d'années. Au-delà, les coûts pourraient s'accroître considérablement mais il n'y a aucune raison de penser que les approvisionnements en uranium ne seraient pas disponibles en quantités suffisantes. Toutefois, on devrait entreprendre sans délai l'exploration de nouvelles sources d'approvisionnement.



# L'exposition de la population aux rayonnements ionisants

Une évaluation de l'ensemble des doses de rayonnements ionisants que la population est susceptible de recevoir de diverses sources, qu'elles soient naturelles ou artificielles, a été établie pour l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire par Sir Edward E. Pochin (1). L'étude comprend différentes conditions de radiation, mais met l'accent sur celles qui résultent de la production d'énergie nucléaire.

Dans la plupart des pays industrialisés, la consommation d'électricité de toutes provenances se situe actuellement aux environs de 1 kW par habitant (2). Pour son estimation des effets dus à l'énergie nucléaire, Edward Pochin a pris comme hypothèse que toute cette énergie est intégralement produite par des réacteurs à fission alors que, à l'heure actuelle, 90 % en provient de sources non nucléaires. Cette hypothèse conduit à la conclusion que l'exposition normale à laquelle la population est soumise en permanence du fait des sources naturelles (de rayonnements) subirait une augmentation de 6 % environ en moyenne. « Ce chiffre », poursuit le rapport, « est à rapprocher des accroissements moyens de l'ordre de 35 % imputables aux actes radiologiques, de 6 % résultant, pour la génération actuelle, des retombées des essais d'armes nucléaires et d'environ 0,6 % provenant d'autres sources artificielles ».

Une estimation très détaillée des conséquences sanitaires et génétiques susceptibles de résulter de cette exposition supplémentaire à des sources de rayonnements, est présentée par l'auteur qui en tire la conclusion que cela entraînerait « un risque d'induction d'un cancer mortel par million de personnes et par an. Il y aurait en plus un nombre approximativement équivalent de cancers guérissables par intervention chirurgicale et, après plusieurs générations, un nombre approximativement équivalent de malformations héréditaires plus ou moins graves ».

Le rapport étudie également — bien que de façon moins poussée — les risques de même nature liés à la fourniture d'une même quantité d'électricité (1 kW par habitant) à partir d'autres sources, telles que le charbon, le pétrole et le gaz naturel. Les risques s'avèrent beaucoup plus

grands dans le cas du charbon, légèrement supérieurs dans celui du pétrole et peut-être quelque peu inférieurs lorsqu'il s'agit de gaz naturel.

Le rapport ne tire aucune conclusion quant à la préférence à donner ou à refuser à l'énergie nucléaire comparativement aux autres formes de production d'énergie. Mais il souligne que toutes les formes de production d'énergie comportent des risques quantifiables qu'il convient de comparer aux avantages que procurera l'énergie disponible. Inversement, l'élimination complète de ces risques, qui n'est possible que si l'on n'utilise pas les sources d'énergie, doit être comparée aux inconvénients d'un potentiel énergétique moindre.

Il est précisé dans l'avant-propos que le rapport « a pour objet de fournir aux représentants des autorités nationales

chargées des questions liées à la production d'énergie et à ses conséquences pour l'environnement, de même qu'à toute autre personne intéressée, des éléments de base appropriés ». (3)

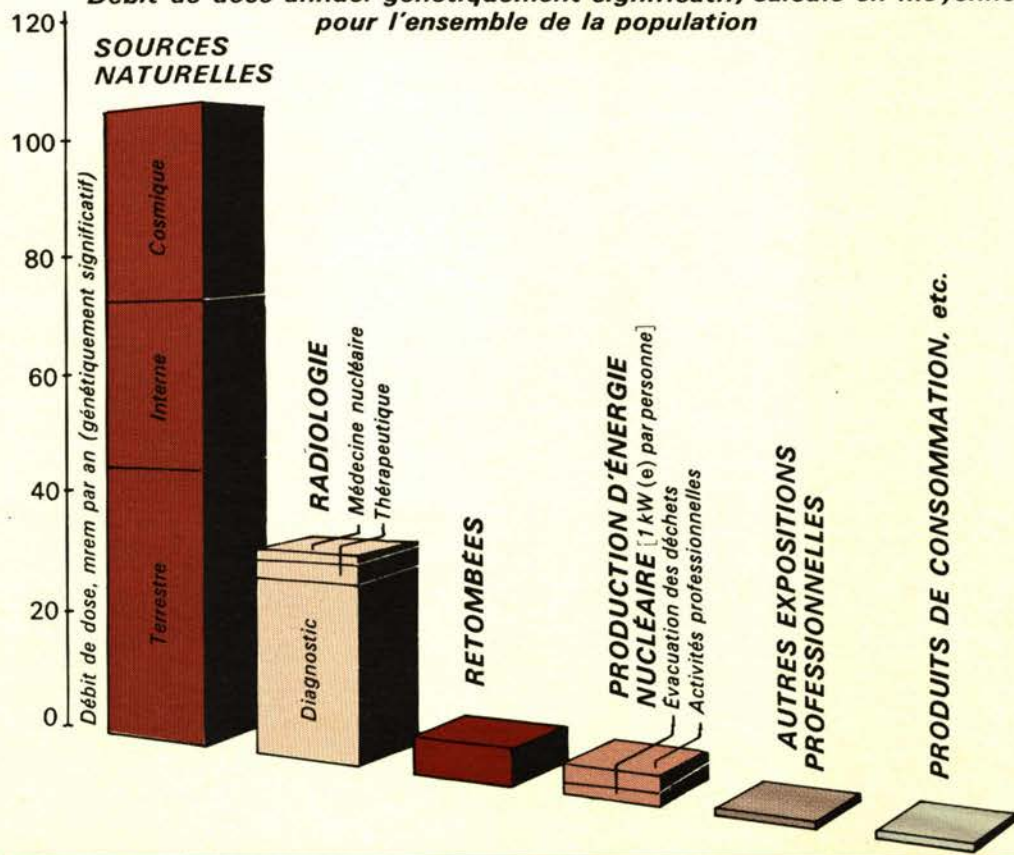
(1) Edward Pochin, ancien directeur du département de recherche clinique du Conseil de la recherche médicale du Royaume-Uni, a été Président de la Commission internationale de protection contre les radiations de 1962 à 1969. En 1956 il était délégué du Royaume-Uni auprès du Comité scientifique des Nations unies pour l'étude des effets des radiations ionisantes. Il est actuellement membre de l'Office national de protection radiologique du Royaume-Uni.

(2) A quelques exceptions près, notamment la Norvège et d'autres pays qui, ayant d'importantes ressources hydro-électriques, ont une consommation par habitant nettement supérieure.

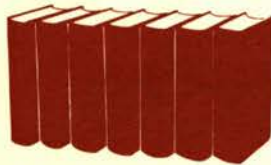
(3) L'étude est intitulée « Estimation de l'exposition de la population aux rayonnements résultant de la production d'énergie nucléaire et provenant d'autres sources ».

## RADIOEXPOSITION

Débit de dose annuel génétiquement significatif, calculé en moyenne pour l'ensemble de la population







# Nouvelles publications de l'OCDE

## « Etudes économiques de l'OCDE ». Série 1976 :

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

### NORVEGE

(janvier 1976) (10 76 22 2)  
ISBN 92-64-21456-9 74 pages  
FINLANDE

(décembre 1975) (10 76 31 2)  
ISBN 92-64-21442-9 64 pages  
ITALIE

(janvier 1976) (19 76 19 2)  
ISBN 92-64-21441-0 74 pages

Le fascicule F 10,00 £ 1.10 \$ 2.50  
Abonnement à la série 1976  
F 180,00 £ 20,00 \$ 45,00

## AJUSTEMENT DES SYSTEMES D'IMPOT SUR LE REVENU DES PERSONNES PHYSIQUES EN FONCTION DE L'INFLATION (janvier 1976).

Décrit les effets conjugués de l'inflation et du système d'imposition sur le revenu des personnes physiques et examine les méthodes utilisées par les gouvernements pour compenser ces effets.

(23 76 01 2) ISBN 92-64-21455-0  
80 pages..... F 15,00 £ 1.70 \$ 3.75

## RAPPORT SUR LA NORMALISATION DES EMBALLAGES - PRIX UNITAIRES - EMBALLAGES TROMPEURS. Série « Documents » (décembre 1975).

(24 75 04 2) ISBN 92-64-21435-6  
82 pages..... F 12,00 £ 1.30 \$ 3.00

## RAPPORTS ANNUELS SUR LA POLITIQUE A L'EGARD DES CONSOMMATEURS DANS LES PAYS MEMBRES DE L'OCDE 1975. (décembre 1975) « Série Documents ».

Décrit les principales activités des pays Membres en matière de politique à l'égard des consommateurs, c'est-à-dire l'évolution institutionnelle, les réglementations concernant la protection économique et physique du consommateur et les mesures développant son information et son éducation.

(24 75 03 2) ISBN 92-64-21434-8  
144 pages..... F 20,00 £ 2.20 \$ 5.00

## INVESTIR DANS LE TIERS MONDE. 3<sup>e</sup> édition révisée (décembre 1975).

Fait l'inventaire des mesures que les pays membres du Comité d'aide au développement (CAD) de l'OCDE appliquent en vue de favoriser les investissements privés étrangers dans les pays en développement.

(43 75 01 2) ISBN 92-64-21438-0  
130 pages..... F 20,00 £ 2.20 \$ 5.00

## RAPPORTS ANNUELS SUR LA POLITIQUE DE CONCURRENCE DANS LES PAYS MEMBRES DE L'OCDE N° 2-1975 (décembre 1975) Série « Documents ».

(24 75 11 2) ISBN 92-64-21445-3  
172 pages..... F 24,00 £ 2.70 \$ 6.00

## INDICATEURS ECONOMIQUES A COURT TERME POUR LES INDUSTRIES MANUFACTURIERES/SHORT TERM ECONOMIC INDICATORS FOR MANUFACTURING INDUSTRIES (janvier 1976) Série « Documents ».

Donne les plus récents indicateurs de l'évolution dans les industries manufacturières (indices de production, prix, livraisons, emploi, commandes non exécutées et commandes nouvelles).

(69 75 01 3) ISBN 92-64-01429-2  
116 pages, bilingue  
F 15,00 £ 1.70 \$ 3.75

## STATISTIQUES FINANCIERES DE L'OCDE N° 9. Tome I/OECD FINANCIAL STATISTICS (décembre 1975) 572 pages, bilingue.

(10 75 10 3) ISBN 92-64-01424-1  
Les 2 volumes  
F 150,00 £ 16,00 \$ 37.50  
Abonnement F 300,00 £ 33,00 \$ 75.00

## L'INDUSTRIE CHIMIQUE, 1973-1974/THE CHEMICAL INDUSTRY (décembre 1975).

(71 75 10 3) ISBN 92-64-01428-4  
160 pages, bilingue  
F 40,00 £ 4.40 \$ 10.00

## STATISTIQUES PETROLIERES PROVISOIRES PAR TRIMESTRE. 2<sup>e</sup> trimestre 1975/PROVISIONAL OIL STATISTICS (janvier 1976) 22 pages, bilingue.

(60 75 02 3) ISSN 0474-6015  
Le numéro F 6,00 £ 0.60 \$ 1.50  
Abonnement (4 numéros)  
F 18,00 £ 1.80 \$ 4.50

## PATES ET PAPIERS. Statistiques trimestrielles. 1975-3/PULP AND PAPER. Quarterly statistics (janvier 1976) Série « Documents » 56 pages, bilingue.

(73 75 03 3) ISSN 0335-377X Le numéro  
F 12,00 £ 1.20 \$ 3.00  
Abonnement F 36,00 £ 3.60 \$ 9.00

## L'INDUSTRIE DES METAUX NON FERREUX. 1974/THE NON-FERROUS METALS INDUSTRY (février 1976).

(71 75 30 3) ISBN 92-64-01427-6  
80 pages, bilingue  
F 22,00 £ 2.40 \$ 5.50

## L'INDUSTRIE DU CIMENT. Statistiques 1974. Tendances 1975/THE CEMENT INDUSTRY (janvier 1976).

(71 76 90 3) ISBN 92-64-01460-8  
32 pages, bilingue  
F 12,00 £ 1.30 \$ 3.00

## Série « Etudes du Centre de développement » :

### AJUSTEMENT EN VUE DES ECHANGES. ETUDES DES PROBLEMES ET POLITIQUES D'AJUSTEMENT INDUSTRIEL (janvier 1976).

(41 75 04 2) ISBN 92-64-21449-6  
324 pages..... F 45,00 £ 5.00 \$ 11.00

### BULLETIN DE LIAISON N° 3-4/1975. INVENTAIRE DESCRIPTIF DES UNITES DE RECHERCHE ET DE FORMATION EN SCIENCES SOCIALES - ASIE/LIAISON BULLETIN N° 3-4/1975 (décembre 1975).

(40 75 03 3) ISBN 92-64-01426-8  
216 pages, bilingue  
Le numéro F 16,00 £ 1.60 \$ 4.00  
Abonnement (4 numéros)  
F 26,00 £ 2.60 \$ 6.50

### Série « Rapports sur les politiques agricoles de l'OCDE » :

#### EXAMEN DES POLITIQUES AGRICOLES. Rapport général (décembre 1975).

(51 75 07 2) ISBN 92-64-21450-X  
112 pages..... F 24,00 £ 2.70 \$ 6.00

#### Série « Marchés et produits agricoles » :

#### PRODUITS NON CONVENTIONNELS POUR L'ALIMENTATION HUMAINE (janvier 1976) Série « Documents ».

Etudie les nouveaux produits alimentaires, en particulier les nouveaux aliments protidiétiques; importance actuelle et développement futur, technologie de fabrication, avantages économiques et techniques, intérêts pour les pays en développement, etc.

(51 75 08 2) ISBN 92-64-21451-8  
70 pages..... F 12,00 £ 1.30 \$ 3.00

#### BULLETIN DE DROIT NUCLEAIRE N° 16 (janvier 1976).

(67 75 16 2) ISSN 0304-3428 62 pages  
Abonnement (2 numéros et suppléments)  
F 25,00 £ 2.80 \$ 6.25

#### ESTIMATION DE L'EXPOSITION DE LA POPULATION AUX RAYONNEMENTS RESULTANT DE LA PRODUCTION D'ENERGIE NUCLEAIRE ET PROVENANT D'AUTRES SOURCES, par Edward E. Pochin (janvier 1976).

(66 76 01 2) ISBN 92-64-21453-4  
60 pages..... F 14,00 £ 1.60 \$ 3.50

#### RECHERCHES SUR LA REGULATION DES CORRIDORS DE CIRCULATION (décembre 1975).

(77 75 08 2) ISBN 92-64-21446-1  
112 pages..... F 18,00 £ 2.00 \$ 4.50

#### LES AEROPORTS ET L'ENVIRONNEMENT (décembre 1975).

(97 75 03 2) ISBN 92-64-21377-5  
318 pages.... F 40,00 £ 4.40 \$ 10.00

#### Série « Examens de la politique de main-d'œuvre et de la politique sociale » :

#### POLITIQUE DE MAIN-D'OEUVRE EN AUSTRALIE (janvier 1976).

(81 75 02 2) ISBN 92-64-21437-2  
164 pages.... F 26,00 £ 2.90 \$ 6.50

#### POLITIQUES SALARIALES SOCIALEMENT RESPONSABLES ET INFLATION (décembre 1975).

Une étude des approches des problèmes posés par l'inflation de

quatre pays (Allemagne, Etats-Unis, Pays-Bas et Suède) aux traditions de politique salariale et aux systèmes de relations professionnelles très différents.

(81 75 03 2) ISBN 92-64-21444-5  
82 pages..... F 14,00 £ 1.60 \$ 3.50

#### LE TRANSFERT INTERNATIONAL DE MATERIEL DE MICROENSEIGNEMENT POUR LA FORMATION DES MAITRES (janvier 1976).

(96 76 01 2) ISBN 92-64-21452-6  
96 pages..... F 17,00 £ 1.90 \$ 4.25

#### SITUATION ACTUELLE DU CONGE-EDUCATION (février 1976).

(96 75 16 2) ISBN 92-64-21436-4  
256 pages.... F 34,00 £ 3.80 \$ 8.50

#### CLASSIFICATION DES SYSTEMES D'ENSEIGNEMENT. Volume récapitulatif (janvier 1976).

(91 75 08 2) ISBN 92-64-21433-X  
56 pages..... F 12,00 £ 1.30 \$ 3.00

#### CLASSE ET PEDAGOGIE. VISIBLES ET INVISIBLES (décembre 1975) Série « Documents ».

(96 75 03 2) ISBN 92-64-21334-1  
40 pages..... F 10,00 £ 1.00 \$ 2.50

#### REVENU ET EDUCATION DANS LES PAYS DE L'OCDE, par Georges Psacharopoulos (décembre 1975) Série « Documents ».

(91 75 04 2) ISBN 92-64-21364-3  
128 pages.... F 20,00 £ 2.00 \$ 5.00

#### POLITIQUES NATIONALES DE L'INFORMATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE : IRLANDE (février 1976) Série « Documents ».

(93 75 03 2) ISBN 92-64-21335-X  
82 pages..... F 12,00 £ 1.20 \$ 3.00

## SUR L'OCDE

« Maîtriser l'interdépendance : l'OCDE aujourd'hui », tel est le titre d'une étude pertinente écrite par Miriam Camps que vient de publier conjointement l'Institut atlantique des relations internationales et le Council on Foreign Relations, institut privé de recherche (1). Centré sur l'OCDE, l'ouvrage étudie en même temps comment les pays aux économies de marché devraient gérer leurs relations économiques les uns avec les autres et avec d'autres groupes de pays. Le tout vu sous l'angle de « l'ère de l'interdépendance ».

(1) L'Institut atlantique des relations internationales, 120 rue de Longchamp, 75116 Paris ; Council on Foreign Relations, 58 East 68 Street, New York, New York 10021.



L'allocution qu'a prononcée le 8 janvier 1976 devant le Conseil de la Chambre de commerce internationale américaine l'ambassadeur William C. Turner, représentant des Etats-Unis auprès de l'OCDE, est disponible à la délégation de ce pays (1). Bien qu'écrit d'un point de vue américain, ce texte présente une image globale du travail de l'Organisation : politique économique, Groupe McCracken, politique des échanges, de l'investissement, sociétés multinationales, trade pledge, Fonds de soutien financier, Agence internationale de l'énergie et Dialogues nord-sud.

(1) Public Affairs Office, délégation des Etats-Unis auprès de l'OCDE, 19 rue de Franqueville 75775 PARIS CEDEX 16.



# Où obtenir les publications de l'OCDE

## ALLEMAGNE

Verlag Weltarchiv G.m.b.H.,  
D - 2000 HAMBURG 36, Neuer Jungfernstieg 21.  
Tél. 040-35-62-500.

## ARGENTINE

Carlos Hirsch S.R.L.,  
Florida 165, BUENOS-AIRES.  
Tél. 33-1787-2391 Y 30-7122.

## AUSTRALIE

International BCN Library Suppliers Pty Ltd.,  
161 Sturt St., South MELBOURNE, Vic. 3205.  
Tél. 69.7601.  
658 Pittwater Road, BROOKVALE NSW 2100.  
Tél. 938 2267.

## AUTRICHE

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

## BELGIQUE

Librairie des Sciences,  
Coudenberg 76-78, B 1000 BRUXELLES I.  
Tél. 513.37.36/512.05.60.

## BRÉSIL

Mestre Jou S.A.,  
Rua Guaipá 518, Caixa Postal 24090,  
05089 SAO PAULO 10. Tél. 256.2746/262.1609.  
Rua Senador Dantas 19 s/205-6,  
RIO-DE-JANEIRO - GB. Tél. 232.07.32.

## CANADA

Information Canada, 171 Slater  
OTTAWA KIA OS9. Tél. (613) 992-9738.

## DANEMARK

Munksgaards International Booksellers,  
Nørregade 6, DK-1165 KØBENHAVN K.  
Tél. (01) 12.69.70.

## ESPAGNE

Libreria Mundi Prensa, Castelló 37, MADRID I  
Tél. 275.46.55/276.02.53.  
Libreria Bastinos de José Bosch,  
Pelayo 52, BARCELONA I. Tél. 222.06.00.

## ÉTATS-UNIS

OECD Publications Center,  
Suite 1207, 1750 Pennsylvania Ave, N.W.,  
WASHINGTON, D.C. 20006. Tél. (202) 298.8755.

## 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. 524.81.67.

Principaux correspondants :  
13602 AIX-EN-PROVENCE : Librairie de  
l'Université. Tél. 26.18.08.  
38000 GRENOBLE : Arthaud. Tél. 87.25.11.  
31000 TOULOUSE : Privat. Tél. 21.09.26.

## GRÈCE

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

## HONG-KONG

Government Information Services,  
Sales of Publications Office,  
1A Garden Road. Tél. H-252281-4.

## INDE

Oxford Book and Stationery Co.  
Scindia House, NEW DELHI I. Tél. 47388.  
17 Park St., CALCUTTA. Tél. 24083.

## IRLANDE

Eason & Son, P.O.B. 42,  
40-41 Lower O'Connell St., DUBLIN I.  
Tél. 74 39 35.

## ISLANDE

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

## ISRAËL

Emanuel Brown :  
9 Shlomzion Hamalka St., JERUSALEM.  
Tél. 234807.  
35 Allenby Road, TEL-AVIV.  
Tél. 51049/54082.  
& 48 Nahlat Benjamin St., TEL-AVIV.  
Tél. 53276.

## ITALIE

Libreria Commissionaria Sansoni,  
Via Lamarmora 45, 50121 FIRENZE.  
Tél. 579751/2/3.  
Via Bartolini 29, 20155 MILANO. Tél. 365083.  
Sub-depositari :  
Herder Editrice e Libreria,  
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 Centre,  
Akasaka Park Building,  
2-3-4 Akasaka, Minato-ku  
Tokyo 107. Tél. 586-2016.  
Maruzen Company Ltd.,  
6 Tori-Nichome Nihonbashi, TOKYO 103,  
P.O.B. 5050, Tokyo International 100-31.  
Tél. 272-7211.

## LIBAN

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

## NORVÈGE

Johan Grundt Tanums Bokhandel,  
Karl Johansgate 41/43, OSLO I.  
Tél. 02-332980.

## NOUVELLE-ZÉLANDE

The Publications Manager  
Government Printing Office,  
Mulgrave St. (Private Bag),  
WELLINGTON. Tél. 737-320.

and Government Bookshops at  
AUCKLAND (P.O.B. 5344). Tél. 32.919.  
CHRISTCHURCH (P.O.B. 1721). Tél. 50.331.  
HAMILTON (P.O.B. 857). Tél. 80.103.  
DUNEDIN (P.O.B. 1104). Tél. 78.294.

## PAKISTAN

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

## PAYS-BAS

W.P. Van Stockum,  
Buitenhof 36, DEN HAAG. Tél. 070-65.68.08.

## PHILIPPINES

R.M. Garcia Publishing House,  
903 Quezon Blvd. Ext., QUEZON CITY,  
P.O.B. 1860 — MANILA. Tél. 99.98.47.

## PORTUGAL

Livraria Portugal,  
Rua do Carmo 70-74, LISBOA 2. Tél. 360582.

## 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 : EDINBURGH, BIRMINGHAM,  
BRISTOL, MANCHESTER, CARDIFF, BELFAST.

## SUÈDE

Fritzes, Kungl. Hovbokhandel,  
Fredsgatan 2, 11152 STOCKHOLM 16.  
Tél. 08/23.89.00.

## SUISSE

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

## TAIWAN

Books and Scientific Supplies Services, Ltd.  
P.O.B. 83, TAIPEI.

## TURQUIE

Librairie Hachette,  
469 Istiklal Caddesi, Beyoglu, ISTANBUL.  
Tél. 44.94.70.  
& 14 E Ziya Gökalp Caddesi, ANKARA.  
Tél. 12.10.80.

## 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*

