

L'OBSERVATEUR de l'**OCDE**

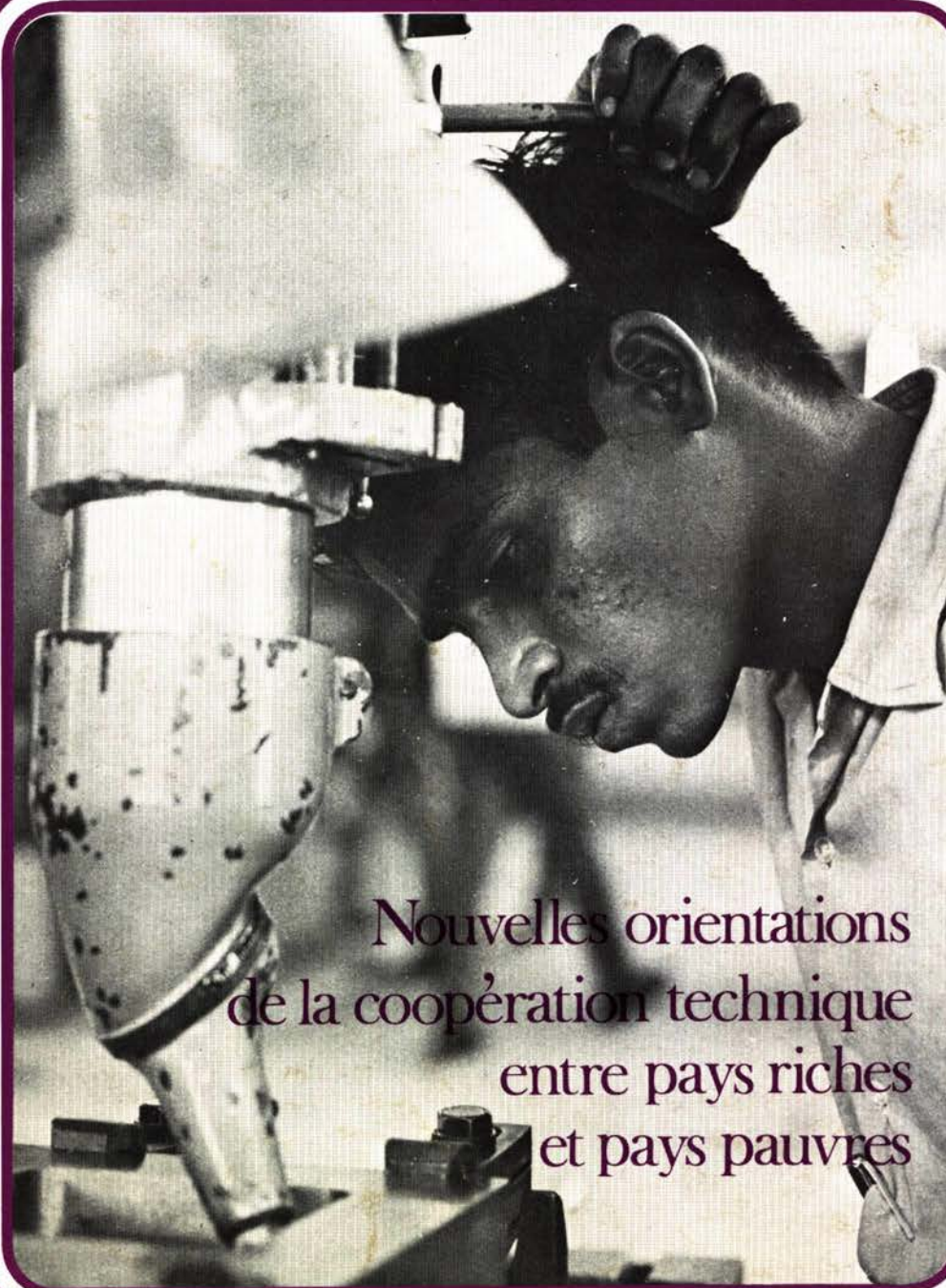
Schéma économique
des pays Membres
de l'OCDE

Le défi de la nouvelle
technologie de
l'information

Protection du
consommateur dans
les pays de l'OCDE

Politique de
main-d'œuvre
au Japon

Action de l'OCDE
pour
réduire l'usage d'une
substance dangereuse



Nouvelles orientations
de la coopération technique
entre pays riches
et pays pauvres

L'OBSERVATEUR de l'OCDE

N° 63

AVRIL 1973

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) :
F 15; FS 13; DM 10,50; £ 1,15; \$ 3,50.
Le numéro :
F 3,50; FS 3; DM 2,50; £ 0,27; \$ 0,80.

RÉDACTEUR EN CHEF : Anker Randsholt
RÉDACTEURS EN CHEF ADJOINTS : Peter Tewson et Jane Bussière
SECRÉTAIRE DE RÉDACTION :
Marc Delemme

Toute la correspondance doit être adressée au rédacteur en chef.

PHOTOS : Couverture : BIT ; pages 3-4 : L. Jouan - OCDE ; page 6 : Canadian Department of Consumer and Corporate Affairs ; page 9 (de haut en bas et de gauche à droite) : NFB, Almasy, L. Jouan - OCDE, Délégation du Japon auprès de l'OCDE, IBM, L. Jouan - OCDE, Délégation du Japon auprès de l'OCDE, Almasy ; page 14 : Almasy ; page 16 : Centre culturel américain ; page 35 : Délégation du Japon auprès de l'OCDE ; page 37 : Almasy ; pages 39-41 : L. Jouan - OCDE.

SOMMAIRE

SESSION SPÉCIALE DU COMITÉ EXÉCUTIF DE L'OCDE	3
DÉFENDRE LES INTÉRÊTS DU CONSOMMATEUR	5
ACCORD INTERNATIONAL SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT : LE CAS DES PCB	8
LA COOPÉRATION TECHNIQUE AVEC LE TIERS MONDE : UNE NOUVELLE ORIENTATION	11
COMMENT TIRER TOUT LE PARTI POSSIBLE DES CHANGEMENTS DANS LE RÔLE DE L'ENSEIGNANT	15
LES PAYS MEMBRES DE L'OCDE (9 ^e année)	19
SOCIÉTÉ ET GOUVERNEMENTS FACE AU DÉFI ET AUX PROMESSES DE L'INFORMATION <i>par le Dr Georges Anderla</i>	27
LA POLITIQUE DE MAIN-D'ŒUVRE AU JAPON	33
LA PRODUCTION MONDIALE DE POISSON : DES EXIGENCES CONTRADICTOIRES	36
A L'OCDE	39
LES NOUVELLES PUBLICATIONS DE L'OCDE	42



Couverture : La coopération technique est reliée plus étroitement aux autres formes d'aide et envisagée dans une perspective à plus long terme. Un programme quinquennal d'aide à l'industrie des matières plastiques en Inde, financé par le Programme de Développement des Nations Unies, prévoit une formation des travailleurs; voir page 11 (Photo BIT).



SESSION SPÉCIALE DU COMITÉ EXÉCUTIF DE L'OCDE

Le Comité Exécutif de l'OCDE en session spéciale constitue un forum pour l'examen de problèmes présentant des interrelations dans des domaines tels que les échanges, les paiements, les investissements et la politique d'aide au développement. Au cours de sa première session spéciale, qui s'est tenue en décembre 1972, le Comité a défini les grandes lignes de ses travaux futurs. Lors de la deuxième session spéciale du Comité, les 19 et 20 mars derniers, de hauts fonctionnaires des pays Membres se sont réunis pour un échange de vues sur une large gamme de problèmes économiques internationaux.

A gauche, le Secrétaire général de l'OCDE, Emile van Lennep ; à droite, l'Ambassadeur Paul Rudolf Jolles, Président de la réunion.



Le Comité a élu à sa présidence l'Ambassadeur Paul Rudolf Jolles (Suisse), Directeur de la Division du Commerce du Département Fédéral de l'Économie Publique de la Confédération Helvétique.

Plusieurs problèmes importants étaient inscrits à l'ordre du jour du Comité. La situation des paiements internationaux a d'abord donné lieu à un fructueux échange de vues au cours duquel le Secrétaire général de l'OCDE, Emile van Lennep, a fait devant le Comité une déclaration sur l'orientation des travaux à l'Organisation relatifs aux problèmes d'ajustement de balances de paiements pendant la période intérimaire. Le Comité a demandé

De gauche à droite : l'Ambassadeur William D. Eberle, Représentant spécial pour les négociations commerciales, Bureau du Président des Etats-Unis ; l'Hon. William J. Casey, Sous-Secrétaire aux Affaires Economiques, Département d'Etat, Etats-Unis.



à être tenu au courant de l'avancement des travaux poursuivis dans ce domaine par les instances compétentes de l'Organisation. Le Comité a également amorcé une discussion sur les problèmes complexes des investissements internationaux et des entreprises multinationales, et identifié les questions les plus urgentes. Il a convenu que la priorité devrait être accordée aux interrelations entre les investissements directs, les échanges et le développement économique; il a invité le Secrétaire général de l'OCDE à faire rapport au Conseil et à soumettre des propositions sur la coordination des travaux en cours sur des problèmes relatifs aux entreprises multinationales et sur un éventuel renforcement de ces travaux.

Les clauses commerciales de sauvegarde dans le contexte des

ajustements structurels — un sujet très important eu égard aux prochaines négociations commerciales — constituaient un troisième point de fond sur l'ordre du jour du Comité.

Enfin, sur le sujet des problèmes relatifs au commerce, au développement et à l'aide, les participants ont entendu des déclarations de l'Ambassadeur Martin, Président du Comité d'Aide au Développement, et de l'Ambassadeur Herbst, Président du Comité des Échanges, et ont convenu de reprendre, à une session ultérieure, la discussion de l'ensemble des problèmes de la compétence du Comité Exécutif en session spéciale qui intéressent la coopération avec les pays en voie de développement.

D'autres réunions du Comité auront lieu le 5 juin et les 5 et 6 juillet de cette année.

Ministres des Finances et Gouverneurs de Banques centrales réunis au siège de l'OCDE

Le 16 mars s'est tenue au siège de l'OCDE une réunion des Ministres des Finances et des Gouverneurs des Banques centrales des pays du Groupe des Dix et de la Communauté Economique Européenne. Le but de la réunion était de parvenir à un accord sur l'action requise pour permettre la réouverture des marchés des changes dans des conditions satisfaisantes le 19 mars.

Ci-dessus à la table principale de gauche à droite : Olivier Wormser, Gouverneur de la Banque de France; Valéry Giscard d'Estaing, Ministre de l'Economie et des Finances de France et Président de la réunion; Pierre-Paul Schweitzer, Directeur général du Fonds Monétaire International; Jeremy Morse, Président des Suppléants du Comité des Vingt du FMI, et Emile van Lennep, Secrétaire général de l'OCDE. Ci-dessous : Délégués et membres de la presse après la réunion.



DÉFENDRE LES INTÉRÊTS DU CONSOMMATEUR

Dans les pays de l'OCDE, l'action menée par les pouvoirs publics pour affermir la position du consommateur varie selon les cas sur des points importants. Dans ces conditions, l'une des premières tâches qui s'imposaient au Comité de la Politique à l'égard des Consommateurs de l'OCDE était de passer en revue les principales caractéristiques de la politique de chacun des Gouvernements Membres, en analysant les différences et les similitudes existant entre les politiques nationales, ainsi que les difficultés auxquelles s'est heurtée leur mise en œuvre et celles qu'elles risquent de soulever sur le plan de la coopération internationale (1).

Si, de nos jours, les Gouvernements tiennent de plus en plus largement compte des intérêts des consommateurs dans l'élaboration de leur politique économique et sociale, c'est qu'ils y ont été amenés par des phénomènes tels que l'essor de la production de masse, l'accélération du progrès technique, la progression du pouvoir d'achat des consommateurs et l'élargissement des marchés. Les produits offerts sont désormais plus nombreux, plus élaborés et d'un emploi plus différencié; ils anticipent sur la demande au lieu d'y répondre et ils sont lancés par des techniques publicitaires et commerciales plus énergiques et plus subtiles que naguère. Dans ces conditions, le consommateur éprouve de plus en plus de difficultés à discerner les dangers que peuvent présenter les produits qui lui sont proposés ou à choisir ceux qui répondent le mieux à ses besoins particuliers.

Aujourd'hui, tous les Gouvernements reconnaissent la nécessité, non seulement de protéger le consommateur, mais aussi de renforcer le « contrepoids » qu'il représente et, sans suivre tous la même démarche, ils souscrivent généralement à un certain nombre d'objectifs, notamment :

- protéger le consommateur contre les risques que courent sa sécurité et sa santé;
- le protéger contre toutes les pratiques mensongères ou déloyales;
- lui conférer des droits suffisants et lui ouvrir des voies de recours convenables;
- mettre à sa disposition des moyens d'information et d'éducation;
- faire participer ses représentants à l'élaboration des réglementations le concernant.

Le cadre institutionnel

Telle qu'elle est appliquée à l'heure actuelle dans la plupart des pays de l'OCDE, la politique à l'égard des consommateurs procède généralement d'une conception pluraliste, qui fait intervenir les pouvoirs publics, un ou plusieurs organismes spécialisés, officiels ou non, et les organisations privées de consommateurs.

Deux des pays Membres, le Canada et la Norvège, ont créé un Ministère spécialement chargé de traiter ces problèmes et dénommé respectivement Ministère fédéral de la Consommation et des Corporations et Ministère de la Consommation et de la Fonction Publique. Dans la plupart des cas, cependant, les attributions relevant de la politique à l'égard des consommateurs se répartissent entre plusieurs départements ministériels : finances, affaires économiques, commerce, agriculture, affaires sociales ou famille, santé publique et éducation, répression des fraudes, etc. Dans certains pays, des comités interministériels, comprenant des repré-

sentants des consommateurs, ont été créés pour permettre d'assurer la coordination des actions relevant de la politique à l'égard des consommateurs et de prendre pleinement en considération les intérêts de ces derniers.

Certains pays ont adopté une autre solution, sur le plan institutionnel, pour que l'administration reste « en prise directe » sur les besoins des consommateurs : ils ont créé des « corps intermédiaires », c'est-à-dire des organismes publics ou para-publics spécialisés, qui prennent souvent le nom de « Conseil des Consommateurs » et groupent généralement des représentants des producteurs et des consommateurs. Ces conseils veillent à l'application des mesures prises par les pouvoirs publics pour protéger, éduquer et informer le consommateur; ils jouissent d'une très large autonomie, même lorsqu'ils sont financés principalement ou entièrement sur fonds publics; ils peuvent subventionner les activités des organisations privées de consommateurs ou entreprendre de protéger, d'informer ou d'éduquer directement le consommateur.

De leur côté, les organisations de consommateurs s'efforcent activement de peser sur les décisions des pouvoirs publics et l'un des moyens qu'elles ont choisis pour accroître leur influence est de se regrouper. Dans les pays nordiques, les pouvoirs publics ont encouragé et facilité la fusion des divers groupements de consommateurs. Dans certains pays Membres les organisations privées de consommateurs se sont récemment constituées en fédérations, dans d'autres pays elles commencent à collaborer activement mais, dans l'ensemble, elles sont encore à la recherche d'une formule qui assure la cohésion de leur mouvement tout en laissant s'exprimer la diversité de leurs options morales, philosophiques, politiques ou autres.

Dans certains pays, les représentants des consommateurs mènent une action vigoureuse pour tenter d'instaurer sous une forme ou une autre une confrontation permanente entre eux et les pouvoirs publics, ainsi que les porte-parole des milieux commerciaux ou industriels.

La protection du consommateur

Historiquement, les lois visant à assurer la protection des consommateurs précèdent généralement l'adoption d'une politique globale en la matière, laquelle constitue un phénomène relativement récent. Ces lois se classent en deux grandes catégories, selon qu'elles

(1) Rapport sur La politique à l'égard des consommateurs dans les pays Membres, OCDE 1972.

Un inspecteur des poids et mesures du Ministère de la Consommation et des Corporations au travail dans un super-marché canadien.



visent à assurer la sécurité du consommateur ou à protéger ses intérêts économiques.

• *Sécurité et santé*

Les mesures destinées à sauvegarder la sécurité et la santé des consommateurs sont très répandues et existent depuis longtemps. Pour assurer la protection physique des consommateurs, les méthodes les plus communément appliquées consistent, premièrement, à interdire l'emploi des produits dangereux, deuxièmement à limiter la quantité de substances dangereuses contenues dans un produit et, troisièmement, si ces deux conditions s'avèrent impossibles à remplir (parce que le produit en cause est indispensable ou que sa composition ne peut être modifiée), à faire respecter des normes de sécurité et (ou) à imposer un étiquetage obligatoire. Dans la plupart des pays de l'OCDE, il existe des normes de sécurité et une réglementation de l'étiquetage pour les substances toxiques, les matières inflammables, les explosifs et les corrosifs d'usage courant, ainsi que pour les appareils ménagers, tant électriques qu'à gaz. Dans certains pays, la réglementation s'applique aussi aux véhicules à moteur, aux jouets, à certains détergents ménagers et aux textiles inflammables. Parfois, les étiquettes doivent indiquer aussi les dangers qui n'apparaissent qu'au bout d'un certain temps : ainsi, aux Etats-Unis, la loi de 1969 relative à la santé publique et aux cigarettes dispose que l'emballage de toutes les cigarettes fabriquées, importées ou conditionnées aux Etats-Unis doit porter la mention suivante : « Le Service de santé a établi que l'usage de la cigarette est dangereux pour la santé. »

• *Intérêts économiques*

L'intervention directe des pouvoirs publics pour protéger les intérêts économiques des consommateurs en appliquant des réglementations contraignantes s'est beaucoup développée ces dernières années dans la plupart des pays Membres. Ces réglementations ont essentiellement pour objet de protéger le consommateur contre les pratiques frauduleuses ou mensongères dont il peut être victime de la part de professionnels peu scrupuleux; celles qui sont actuellement en vigueur prévoient, entre autres, la répression des fraudes, le contrôle des méthodes de vente agressives, l'interdiction des techniques de vente fallacieuses ou trompeuses et de la publicité mensongère ou trompeuse, ainsi que des mesures réglementant le crédit à la consommation.

La réglementation directe assortie de sanctions n'est pas le seul moyen de protéger les intérêts économiques du consommateur.

Parmi les autres méthodes, les plus importantes sont celles qui consistent à intervenir pour préserver le libre jeu de la concurrence. Dans la plupart des pays, on considère que la politique de concurrence a des liens directs avec la politique à l'égard des consommateurs, car elle peut permettre d'abaisser les prix, d'améliorer la qualité des produits ou de stimuler l'innovation créative de nouveaux produits.

Réclamations et recours

Lorsqu'un consommateur s'estime lésé, il peut, soit utiliser les voies de recours usuelles prévues dans le cadre du droit commun de la vente, soit déclencher une action en justice contre le fabricant pour infraction à une législation particulière relative, par exemple, à la répression des fraudes ou à la publicité mensongère. De plus, pour instruire les plaintes et les réclamations des consommateurs, certains pays ont créé des services spéciaux, qui prennent d'ailleurs de plus en plus d'importance. Dans le principe, il s'agit d'éviter au consommateur des procédures judiciaires superflues, fastidieuses et coûteuses, en mettant à sa disposition les services d'un « bureau public des réclamations », qui apprécie le bien-fondé de ses doléances, puis traite directement l'affaire avec le professionnel, en cause ou indique au plaignant les suites judiciaires qui peuvent être envisagées.

Il existe des possibilités de ce genre au Canada, au Japon, dans les pays nordiques et, sur une échelle plus restreinte, en Autriche, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni. Au Canada, les réclamations des consommateurs sont adressées à un service spécial du Ministère de la Consommation et des Corporations. Au Japon, elles sont reçues par le Centre d'information pour le mieux-être et par 67 Centres d'information du consommateur, qui mènent leurs activités en étroite coopération. Ce sont des représentants des consommateurs qui s'occupent des réclamations dans les pays nordiques, et les centres de conseils aux consommateurs en Allemagne, en Autriche et au Royaume-Uni. Ce genre d'institutions, qui permet de régler les réclamations des consommateurs sans passer par les voies judiciaires, semble prendre de plus en plus d'importance dans la plupart des pays Membres.

L'information du consommateur

Divers organismes publics, para-publics ou privés s'attachent à favoriser la diffusion de renseignements objectifs sur les produits

et services offerts au public, en vue de donner plus de transparence au marché et de le rendre plus conforme au modèle de la théorie économique classique, dans lequel chaque consommateur est réputé parfaitement informé de toutes les options possibles. L'information du consommateur est une activité dont quatre aspects, d'ailleurs complémentaires, sont jugés prioritaires : les essais comparatifs, l'étiquetage (2), les services consultatifs et l'information générale du consommateur.

Des *essais comparatifs*, destinés à permettre de déterminer les caractéristiques, ainsi que la valeur d'usage et des normes de fonctionnement des biens et services offerts au consommateur, sont effectués dans presque tous les pays Membres (à l'exception de l'Espagne, de la Grèce, de l'Irlande, du Portugal et de la Turquie), le plus souvent par des organismes privés ou para-publics, et les rapports auxquels ils donnent lieu sont publiés dans les revues de consommateurs ou diffusés par d'autres voies. Ils portent tout particulièrement sur les appareils ménagers coûteux et les autres biens de consommation, durables ou non durables, dont les consommateurs ne sont pas en état d'apprécier l'exactitude des descriptions publicitaires qui en vantent les qualités (denrées alimentaires préemballées, articles de toilette, etc.). Ces essais posent toutefois un certain nombre de problèmes : leur coût, leur nombre et leur fréquence, le choix des échantillons, le compte rendu et la diffusion des résultats, l'absence de techniques d'essai normalisées. Dans leur majorité, les Gouvernements Membres de l'OCDE considèrent qu'une augmentation du concours financier des pouvoirs publics faciliterait la solution de ces problèmes. Ces dernières années, en outre, la coopération internationale instaurée entre les organisations qui effectuent ces essais a permis d'élaborer et d'appliquer des techniques d'essai plus uniformes.

Dans tous les pays de l'OCDE, le législateur a édicté, sous une forme ou une autre, l'étiquetage obligatoire de certains produits et prévu des sanctions pénales en cas d'infraction. Les étiquettes indiquent les précautions à prendre ou les instructions à suivre pour l'emploi des produits dangereux pour la santé ou la sécurité, lorsqu'il se révèle impossible d'en interdire purement et simplement l'usage, ou bien elles donnent des renseignements sur le poids, le volume, le nombre de pièces contenues dans un emballage ou la composition de l'article ou du produit considéré. Dans certains pays, on estime qu'il importe de faire connaître au public le prix de détail de la marchandise, le nom et l'adresse du conditionneur, du fabricant ou du distributeur, ou l'origine du produit. Dans quelques pays, il existe en outre divers types d'étiquetage non obligatoire; c'est le cas en particulier de l'étiquetage « indicatif » ou « systématique », conçu par des organismes spécialisés pour renseigner le consommateur (souvent avec le concours de ses représentants) et en partie financé sur fonds publics; ce procédé, qui est de pratique courante dans six pays — l'Allemagne, le Danemark, la Finlande, la Norvège, les Pays-Bas et la Suède — est en passe d'être instauré dans deux autres, l'Autriche et la France.

Les *services consultatifs*, qui répondent aux demandes des particuliers, sont particulièrement nombreux et actifs en Allemagne, en Autriche, au Canada, en France, au Japon, dans les pays nordiques et au Royaume-Uni; ils ont étendu le champ de leurs activités, naguère axées exclusivement sur l'économie domestique (qui demeure néanmoins au centre de leurs préoccupations), à toutes les questions qui peuvent intéresser les consommateurs. Ces services en sont venus de plus en plus, notamment dans les pays nordiques, à se considérer aussi comme les porte-parole des consommateurs.

Pour faire bénéficier le consommateur d'une *information complète*, il faut utiliser toute la gamme des moyens de communication de masse. Dans la plupart des pays de l'OCDE, les organisations de consommateurs ont accès aux organes de presse (journaux, revues et, en particulier, magazines féminins) qui consacrent des articles et des rubriques à l'information du consommateur; dans ce domaine, la radio et la télévision traitent des questions qui sont

au premier plan de l'actualité, mais sans toujours leur consacrer des programmes entiers.

L'éducation du consommateur

Éduquer le consommateur — et aussi le futur consommateur — est également l'une des missions essentielles que la politique à l'égard des consommateurs doit remplir. Si la plupart des Gouvernements Membres de l'OCDE estiment indispensable de familiariser les jeunes générations avec les problèmes posés par la consommation en développant leur esprit critique, l'éducation du consommateur, le plus souvent, n'est pas encore très développée dans les écoles. C'est seulement dans un petit nombre de pays, tels que la France, l'Italie et le Japon, que ces problèmes figurent dans les programmes de l'enseignement primaire et secondaire. Aux États-Unis, le Bureau de la Consommation, qui dépend du Cabinet du Président, encourage la multiplication des programmes d'éducation du consommateur et assure leur coordination. Quant à l'éducation des adultes, il existe dans certains pays des cours du soir et des cours par correspondance organisés par les services de l'éducation nationale, les organisations de consommateurs ou les syndicats.

Les difficultés

Lorsqu'ils ont voulu instaurer une politique à l'égard des consommateurs, les Gouvernements Membres de l'OCDE se sont tous heurtés à plusieurs grands problèmes, notamment :

- assurer une coordination suffisamment poussée des activités des divers organismes compétents;
- trouver des formules qui permettent au consommateur de participer effectivement à l'élaboration des réglementations et des décisions de principe qui touchent à ses intérêts;
- se tenir constamment informés des produits nouveaux lancés sur le marché et, partant, des risques nouveaux qui peuvent en découler, et trouver un équilibre entre la nécessité d'agir rapidement et celle de parvenir à des conclusions définitives quant à la sécurité du produit considéré;
- concevoir, pour figurer le degré de sécurité qu'offre un produit, des marques et symboles normalisés qui soient instantanément reconnaissables par tous les membres de la collectivité, sans distinction d'âge, de langue ou de degré d'instruction;
- adapter la législation ou les sanctions à l'évolution permanente de la situation en matière de pratiques commerciales déloyales;
- allouer les fonds nécessaires pour financer les essais comparatifs des produits offerts à la consommation;
- trouver des moyens de tenir les adultes et les jeunes au courant des problèmes de consommation à toutes les étapes de leur cycle éducatif.

* *

Compte tenu des problèmes et des difficultés auxquels les Gouvernements des pays de l'OCDE se sont heurtés dans l'élaboration d'une politique active à l'égard des consommateurs, le Comité envisage d'orienter ses travaux futurs dans deux grandes directions :

- aider les pays Membres à mettre au point une politique globale et active à l'égard des consommateurs, grâce à des échanges d'informations et d'expériences réguliers et à des études spécialement destinées à dégager des principes et des directives communs à tous;
- étudier les moyens les plus efficaces de parvenir, tout en préservant les intérêts du consommateur, à éviter ou à réduire les obstacles aux échanges internationaux que peuvent engendrer les différences existant entre les réglementations nationales destinées à assurer la protection ou l'information du consommateur.

(2) Voir à ce sujet le rapport publié en 1972 par l'OCDE sous le titre L'étiquetage et les essais comparatifs.

Accord international sur

Le cas des PCB

la protection de l'environnement

L'inquiétude suscitée dans les pays de l'OCDE par l'utilisation des diphényles polychlorés (PCB) a conduit le Conseil de l'OCDE à adopter une importante décision sur la protection de l'environnement.

Cette décision, qui a le caractère d'un accord contraignant par lequel les pays Membres de l'OCDE s'engagent à exercer un contrôle sur la production, le transport et l'utilisation des diphényles polychlorés, fait suite à une enquête de huit mois effectuée dans le cadre du Comité de l'Environnement de l'OCDE.

Cette enquête a été lancée en mars 1972 par le Groupe sectoriel sur la présence non délibérée de composés chimiques dans l'environnement, qui a collecté et rassemblé des renseignements sur la production, la commercialisation et l'utilisation des PCB, et étudié la possibilité d'adopter des mesures de contrôle.

En octobre 1972, une réunion consultative spéciale a eu lieu pour examiner si l'adoption de mesures communes s'imposait; il a été convenu qu'une action concertée était souhaitable si l'on voulait éviter que les pays Membres n'adoptent des réglementations disparates. Un mois plus tard, le Groupe sectoriel a formulé des propositions détaillées pour une action de ce genre; ces propositions, après avoir été approuvées par le Comité de l'Environnement, ont été présentées à l'agrément du Conseil. Dans l'article ci-après, Mariatta Idman, de la Direction de l'Environnement de l'OCDE, fait l'historique de cette décision.

Les pays Membres de l'OCDE ont décidé à l'unanimité de contrôler la fabrication et l'utilisation d'une catégorie de composés chimiques dangereux — les diphényles polychlorés ou PCB. Cette décision est l'un des premiers accords internationaux qui, dans un souci de protéger l'environnement, visent à limiter la production et l'utilisation des produits chimiques. Elle illustre de façon frappante comment une menace réelle peut, lorsqu'elle pèse sur l'environnement et le commerce international, susciter une volonté politique d'action.

Les PCB sont des substances persistantes qu'il n'est pas facile de décomposer en dérivés inoffensifs. Elles peuvent s'accumuler dans les êtres vivants et être directement toxiques lorsqu'elles sont ingérées. Mais elles s'avèrent d'une très grande utilité pour un grand nombre d'applications et font l'objet d'un commerce international important, soit à l'état brut, soit en composition avec d'autres produits. Il était donc nécessaire de parvenir à un accord international, à la fois pour protéger la santé de l'homme et l'environnement et pour éviter dans les réglementations des divergences qui auraient rendu plus difficiles les échanges entre les pays Membres de l'OCDE.

Avantages et inconvénients

Les PCB ont été découverts avant 1939 mais, à l'instar d'un grand nombre de produits synthétiques modernes, leur emploi et leur utilité n'ont fait que croître avec l'essor industriel de l'après-guerre. Leur présence dans l'environnement, en même temps que

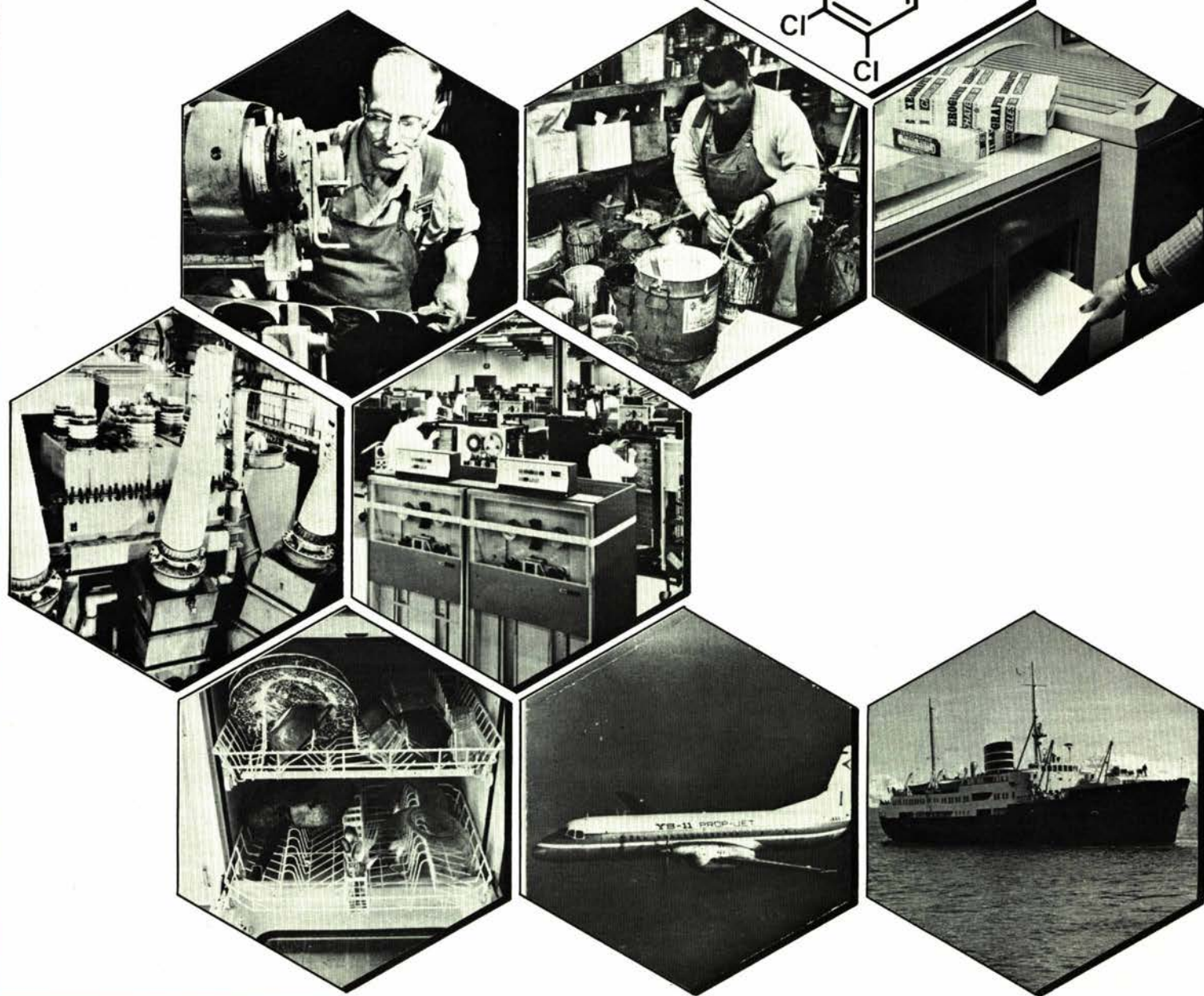
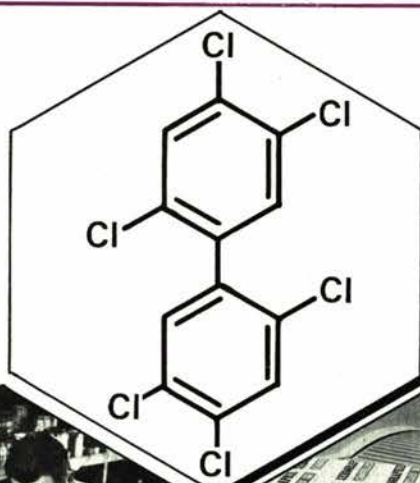
celle de nombreux autres produits chimiques persistants, a été décelée au cours des années 60 quand on a commencé à se rendre compte que l'utilisation non contrôlée de substances chimiques analogues, en particulier les pesticides, provoquent des effets néfastes — diminution du nombre des oiseaux, mortalité massive chez les poissons et, malheureusement aussi dans certains cas, dommages causés à la santé de l'homme.

En raison de leurs propriétés physiques et chimiques, en particulier de leur ininflammabilité, de leur constante diélectrique élevée et de leur stabilité thermique et chimique, les PCB se prêtent à de nombreuses utilisations : refroidissement et isolation dans les transformateurs et les condensateurs; remplacement de l'eau ou de la vapeur dans les systèmes caloporteurs; utilisations dans les équipements hydrauliques et les pompes à vide, comme huiles de coupe et lubrifiants, comme plastifiants de produits tels que les peintures, les papiers de reproduction, les encres d'imprimerie, etc.

Dans toutes ces applications, les PCB représentaient l'avantage de réduire les dangers d'explosion et d'incendie, d'accroître la sécurité et l'efficacité de nombreux procédés, d'augmenter la durée de vie d'un grand nombre de produits tout en améliorant leur qualité et leur finition.

Ayant constaté la présence de résidus de PCB dans l'environnement, les scientifiques avaient depuis de nombreuses années exprimé leur inquiétude, mais il n'avait pas été possible d'établir avec certitude la nocivité de ces composés. C'est en octobre 1968 qu'on a pris conscience du danger réel qu'ils représentent.

Les diphenyles polychlorés (PCB), dont la structure chimique est très proche de celle du DDT, ont reçu des applications très variées — comme huiles de coupe, comme plastifiants de peintures et de papiers de reproduction, dans les transformateurs électriques géants, dans les petits condensateurs d'appareils ménagers, tels que les machines à laver, dans les ordinateurs, comme fluides hydrauliques et lubrifiants dans les avions et les navires.



A la suite d'une fuite de fluide caloporteur dans une usine d'huile de riz à Yusho (Japon), l'huile avait été contaminée et avait provoqué des affections cutanées, des cas de cécité, des troubles gastro-intestinaux, et même des décès parmi les personnes qui l'avaient consommée. D'autres exemples de contamination ont été signalés par la suite : des PCB ont été décelés dans le lait de vaches qui avaient été nourries de fourrage traité par un herbicide dilué par des PCB ou stocké dans des silos revêtus intérieurement de produits à base de PCB ; on en a également trouvé dans des poulets emballés sous plastique, ainsi que dans des papiers d'emballage pour produits alimentaires fabriqués à partir de papier duplicateur recyclé.

Les premières mesures ont été adoptées en 1970 et 1971. Il s'agissait à la fois d'une action législative engagée par les autorités nationales et de restrictions volontaires d'approvisionnement décidées par quelques gros fabricants de PCB. A cette époque, il avait été proposé que l'OCDE étudie les problèmes et les possibilités d'un contrôle coordonné au niveau international pour les produits chimiques persistants faisant l'objet d'une large utilisation. Les PCB avaient été désignés comme des substances qui devaient être étudiées en priorité. Dès le début de l'enquête, les risques de dommages sont apparus suffisamment probants et l'étude sur la production et l'utilisation des PCB a permis de penser que le problème pouvait être dans sa majeure partie résolu grâce à une

action concertée menée par les pays Membres de l'OCDE. Les importations de PCB bruts en provenance de pays non membres paraissent peu probables ; quant aux importations de produits contenant des PCB, elles portaient essentiellement sur l'équipement électrique.

Gamme d'utilisations

A mesure qu'elle progressait, l'enquête a révélé que les utilisations de PCB se classaient en deux catégories distinctes : les utilisations en systèmes clos, dont on peut empêcher les fuites et dans lesquels les liquides utilisés peuvent être récupérés pour destruction ; les utilisations en systèmes ouverts, où les PCB sont présents en quantités si minimes et dans un si grand nombre de produits que leur récupération serait impossible. En mettant en balance les dangers et l'utilité des PCB, on s'apercevait qu'il serait nécessaire de les interdire partiellement. En revanche, lorsque les risques d'explosion et d'incendie étaient supérieurs aux dangers de contamination de l'environnement, leur utilisation devait continuer à être recommandée. C'est pourquoi il a été décidé que l'utilisation des PCB pourrait être autorisée dans les transformateurs et dans les gros condensateurs, qu'ils pourraient être employés comme caloporteurs dans des usines, celles de produits d'alimentation humaine ou animale ou de produits pharmaceutiques mises à part, et dans l'équipement hydraulique des mines souterraines. Dans ces trois catégories d'emploi, les risques de fuite sont minimes alors que les avantages qui découlent de l'emploi des PCB sont importants. Les liquides peuvent être récupérés et, à moins qu'ils ne soient dispersés délibérément dans l'environnement, n'augmentent pas nécessairement les taux actuels de contamination. Les quantités utilisées dans la catégorie la plus importante, c'est-à-dire les transformateurs et les condensateurs, sont suffisamment élevées pour que les utilisateurs se montrent enclins à régénérer et à réutiliser les fluides.

Enfin, les PCB peuvent être utilisés dans les petits condensateurs, mais là le problème qui se pose est totalement différent. Les petits condensateurs sont indispensables pour mettre en marche toute une gamme d'appareils à usage ménager, tels que les réfrigérateurs et les machines à laver, et ils sont incorporés dans la plupart des équipements électriques fluorescents. Les petits condensateurs sont eux-mêmes des systèmes clos mais, pour des raisons évidentes, il serait trop compliqué et trop coûteux de les récupérer et tôt ou tard une partie des PCB qu'ils contiennent atteindra l'environnement. Toutefois, il est apparu qu'il serait déraisonnable d'interdire cette utilisation car, en général, les produits de substitution ne sont pas encore disponibles et, de toute façon, il est probable que les stocks et les matériels existants demeureront en circulation pendant un certain nombre d'années encore. C'est pourquoi les pays Membres ont décidé de rechercher plutôt les moyens de mettre fin à cette utilisation.

Toutes les utilisations qui n'entrent pas dans les quatre catégories mentionnées plus haut doivent être éliminées. En premier lieu, en appliquant les lois en vigueur dans le domaine de la santé et de l'alimentation, on pourrait vraisemblablement interdire l'utilisation des PCB dans les fluides caloporteurs dans les industries de produits d'alimentation humaine ou animale et de produits pharmaceutiques. En fait, on ne peut empêcher les fuites de façon certaine, alors qu'il faut éviter à tout prix les risques d'une contamination directe des produits qui peuvent être ingérés par l'homme. Les fluides ininflammables n'étant pas indispensables dans ce genre d'installations, on peut les remplacer par d'autres fluides.

Dans l'ordre des priorités figure ensuite l'abandon de l'utilisation des PCB comme plastifiants. Il n'est pas douteux que les PCB sont les plastifiants les plus efficaces que l'on connaisse, car ils peuvent être utilisés avec la plupart des résines synthétiques qu'ils plastifient en les rendant ignifuges et très résistantes à l'eau, aux acides et aux alcalis. Les produits dans lesquels ils sont utilisés comprennent les peintures, les vernis, les laques, les textiles, les revêtements de textiles, de fils de fer et de câbles, les

papiers de reproduction, les encres et les pâtes d'imprimerie, les adhésifs, les mastics, les produits plastiques à base de caoutchouc, etc. Comparés aux émissions continues de PCB imputables à cette catégorie importante — qui représente parfois près de 25 % de la quantité totale utilisée dans un pays — les avantages que représentent les PCB en tant que plastifiants sont loin de compenser les risques de contamination qu'ils suscitent, par exemple pour les produits d'alimentation humaine ou animale, du fait de leur présence dans des papiers de reproduction recyclés, dans les emballages plastiques ou les revêtements de surfaces internes, ou en raison de leur dispersion dans l'atmosphère à la suite de l'incinération de produits qui en contiennent.

Il convient d'éliminer également une gamme de fluides industriels contenant des PCB qui, considérés dans leur ensemble, ont également contribué à augmenter sensiblement la teneur en PCB de l'environnement. Il s'agit des huiles hydrauliques et lubrifiantes, des fluides pour pompes à vide et des huiles de coupe. Les conditions d'utilisation de ces liquides ne soulèvent en principe aucun obstacle à leur récupération, mais en pratique on ne les récupère pas : les huiles hydrauliques et lubrifiantes peuvent dans une certaine mesure donner lieu à des fuites et les quantités relativement minimes utilisées dans l'aviation et la marine sont plus souvent immergées que récupérées. Le même problème se pose avec les pompes à vide, encore que le fluide y soit moins fréquemment remplacé.

Pour les huiles de coupe, il serait pratiquement impossible de les récupérer dans les nombreux ateliers de mécanique qui les projettent, lors du travail des métaux, pour assurer le refroidissement et la lubrification, surtout parce que l'eau est leur composant principal et que, par conséquent, elles sont normalement vidangées dans les égouts.

Enfin, il conviendrait d'interdire l'utilisation des PCB dans les pesticides, bien que la plupart des pays semblent avoir déjà renoncé à cette pratique.

Le poids de la décision

On estime que ces interdictions devraient en gros réduire l'utilisation des PCB d'au moins 35 %. L'utilisation des PCB n'étant autorisée en quantités importantes que dans les transformateurs et les gros condensateurs, qui sont les uns et les autres des systèmes clos et de longue durée, la décision du Conseil, lorsqu'elle sera mise en œuvre, aura réduit les fuites de PCB à des quantités très faibles.

Il existe déjà un procédé de destruction des excédents de PCB ou des PCB usés (incinération à très haute température), si bien que tous les problèmes résultant des utilisations autorisées seront surtout d'ordre technique : conception, contrôle, systèmes de récupération et transport. L'accord vise également ces problèmes en prévoyant que les pays devront prendre toutes mesures utiles en vue d'assurer la récupération et l'élimination des PCB et que les récipients destinés à leur transport devront répondre aux normes de sécurité établies pour le transport des produits chimiques dangereux. Les pays sont également convenus de mettre au point un système d'étiquetage uniforme pour tous les conteneurs, équipements ou produits qui contiennent des PCB.

Pour ce qui est de la mise en œuvre de la décision, il est admis que tous les pays ne disposent peut-être pas à l'heure actuelle de la législation nécessaire et qu'ils peuvent avoir à recourir à d'autres moyens. C'est pourquoi les pays Membres ont décidé de s'aider mutuellement à mettre l'accord en application en procédant périodiquement à des échanges d'informations sur les quantités produites, exportées, importées, utilisées et incinérées.

La dernière conséquence de la décision, mais non la moindre, est que les pays vont inviter leurs industries à remplacer les PCB par des matières moins dangereuses pour l'homme et son environnement. Ce point devrait être suivi de près par l'OCDE, afin que la solution apportée à l'un des problèmes de l'environnement ne se traduise pas par l'apparition d'un autre problème.

LA COOPÉRATION TECHNIQUE AVEC LE TIERS MONDE

Une nouvelle orientation

La coopération technique entre les pays développés et les pays en voie de développement s'est accrue plus rapidement que l'ensemble de l'aide publique au développement ; elle représente maintenant environ un quart du total de l'aide publique au développement fournie par les membres du Comité d'Aide au Développement de l'OCDE (CAD). Mais l'efficacité de cette forme d'aide a été mise en question tant par les pays bénéficiaires que par les pays donateurs.

C'est pourquoi la coopération technique fait aujourd'hui au sein du CAD l'objet d'un nouvel examen ; en même temps, dans les politiques nationales des différents pays, de nouveaux schémas se dessinent ; ils sont décrits dans l'article ci-après par Anne de Lattre, de la Direction de l'Aide au Développement de l'OCDE.

LA coopération technique cherche de nouvelles structures, de nouvelles méthodes et de nouvelles modalités d'action. Les pays moins développés eux-mêmes ont donné l'impulsion aux réformes. Ils ont réussi depuis dix ans à former des cadres, à créer ou à consolider leurs institutions, à affirmer leur personnalité et à préciser les objectifs qu'ils veulent atteindre. Ils souhaitent, en conséquence, que les fonctions de gestion administrative ou d'enseignement direct, dites de « substitution », assumées par certains donateurs, notamment les anciennes puissances coloniales, et les responsabilités parfois trop directives de grands pays donateurs tels que les États-Unis cèdent le pas à des actions plus discrètes telles que le conseil pour l'administration publique et l'organisation institutionnelle, le transfert d'expériences scientifiques et technologiques plus rigoureusement sélectionnées et la formation des formateurs.

Les pays donateurs ont également pris conscience du fait qu'ils ont été conduits fréquemment, dans leurs interventions, par des habitudes de pensée et des circonstances propres à leur situation.

La transposition de leurs méthodes a parfois entraîné des conséquences défavorables pour le développement. La diffusion des modèles et des méthodes éducatives en vigueur dans les pays développés a créé de nombreux problèmes en contribuant au déracinement culturel et social. La formation du type le plus moderne n'a pas toujours tenu compte des possibilités de l'emploi. Les résultats de projets pilotes dans la recherche agricole et médicale se sont diffusés lentement parce qu'il existait souvent un écart trop important entre ces modèles et les circonstances locales. Dans bien des cas, la coopération technique n'a pas su être suffisamment novatrice pour freiner le développement angoissant du chômage et la croissance de la natalité.

Les actions plus limitées et mieux choisies doivent être déterminées en fonction d'une vue d'ensemble des besoins des pays bénéficiaires et des possibilités d'assistance. La méthode de nombreux donateurs consistent à financer des projets « coup par coup » en réponse à des requêtes mal coordonnées n'a eu que

des effets ponctuels sans répercussions profondes pour la transformation des économies et des sociétés.

Au surplus, l'intervention des agences bilatérales et multilatérales en ordre dispersé est préjudiciable à l'efficacité de la coopération technique. D'où l'intérêt croissant porté à l'établissement de programmes à moyen et à long terme, correspondant aux priorités fixées par les pays hôtes.

Pour une "programmation" par pays

On tend, par commodité, à regrouper toutes les tentatives de renouvellement des méthodes de la coopération technique sous le vocable général de « programmation ». La programmation consiste à faire des prévisions sur les besoins financiers et humains nécessaires à l'ensemble du programme et, sur cette base, à établir parfois des plans pluri-annuels, à mettre au point des actions « sur mesure » pour différents pays et différents secteurs en se fondant sur une connaissance approfondie des cas particuliers, à nouer des liens plus serrés entre la coopération technique et les autres formes de l'aide au développement, à institutionnaliser les procédures de dialogue avec les bénéficiaires d'apports extérieurs.

L'initiative d'une programmation plus formelle que celle qui avait été pratiquée empiriquement par les pays du CAD a été prise en 1970 par le Programme de Développement des Nations Unies (PNUD). Le Conseil d'Administration du PNUD a décidé qu'un montant indicatif d'aide, fixé pour cinq ans, serait attribué à chaque pays et que, dorénavant, il approuverait, plutôt que des projets isolés, des programmes en général quinquennaux, établis par les Gouvernements en coopération avec les agences des Nations Unies en tenant compte des apports d'assistance technique d'autres origines.

1. LE VOLUME DE LA COOPÉRATION TECHNIQUE EN 1971

	<i>Versements à titre gratuit pour la coopération technique bilatérale (en millions de dollars)</i>	<i>Part dans l'APD bilatérale (en pourcentage)</i>
États-Unis	593,0	20,5
France	488,9	50,9
Allemagne	206,6	39,0
Royaume-Uni	129,9	26,6
Belgique	57,4	52,0
Canada	48,8	16,6
Pays-Bas	42,1	27,6
Japon	27,7	6,4
Suède	21,2	31,3
Danemark	17,5	48,1
Italie	15,7	11,5
Australie	11,7	6,1 (1)
Portugal	9,0	9,1
Norvège	5,8	31,9
Autriche	2,9	61,7
Suisse	2,7 (2)	13,9
TOTAL	1 680,9	26,1

(1) La part de la coopération technique dans l'APD bilatérale est bien plus élevée (22,9 %) si la Papouasie et la Nouvelle-Guinée sont exclues (il n'existe pas de données sur la coopération technique bilatérale dans ces territoires).

(2) Ne comprend que la coopération technique « au sens étroit » (bourses, experts isolés). Les projets intégrés, qui comprennent une part importante d'assistance technique, se chiffraient à 5,5 millions de dollars en 1971.

L'intérêt d'une telle approche a été reconnu par la majorité des pays du CAD. Plusieurs d'entre eux ont, à l'instar du PNUD, fixé l'évolution à moyen terme de leurs crédits de coopération technique et parfois négocié avec certains pays moins développés un chiffre provisoire de contributions pluri-annuelles sous condition de révisions périodiques et de concrétisation en programmes et en projets. Certains pays s'efforcent également de déterminer les secteurs sur lesquels il conviendrait de mettre l'accent.

A titre d'exemple, les Pays-Bas ont établi un plan quadriennal fixant les montants indicatifs de leurs contributions de coopération technique en faveur de pays prioritaires et ils communiquent ces chiffres aux intéressés.

Le Danemark et la Suède ont établi un plan pluri-annuel d'aide publique au développement pour leurs principaux bénéficiaires et ils leur laissent le choix de la forme — aide financière ou assistance technique — sous laquelle l'aide sera fournie.

En France, le ministère des Affaires Étrangères a créé un groupe de programmation qui se consacre à la mise au point d'un programme de coopération technique dans les pays moins développés de son ressort. Dans une première étape, le groupe a procédé à une révision des objectifs et à des prévisions à moyen terme sur les actions prioritaires. Le Ministère fixe les grandes lignes de la politique à suivre, détermine la distribution des crédits par pays et par secteur et laisse à ses responsables locaux, dans le cadre du crédit annuel qui leur est imparti, le choix entre les projets présentés par les Gouvernements.

Analyses sectorielles

D'autres pays membres du CAD n'ayant pas adopté la programmation par pays ont entrepris, néanmoins, de modifier leur coopération technique. Souhaitant limiter les requêtes pour des experts engagés à titre individuel, le Canada, par exemple, a pris

des mesures en vue de mieux intégrer la coopération technique avec l'aide financière. L'Italie vient de créer un service chargé de la gestion des crédits de coopération technique votés, fin 1972, pour une période quinquennale (80 millions de dollars). Le Royaume-Uni effectue des prévisions portant sur dix grands secteurs d'activité en vue d'apprécier les modifications probables dans l'importance relative de chacun d'entre eux au cours des cinq prochaines années.

Tous les pays donneurs se rendent compte, en effet, que la programmation par pays doit être complétée par des analyses sectorielles permettant d'orienter la coopération technique vers les activités les plus indispensables.

Les États-Unis ont poussé le plus loin la recherche sectorielle. Tout en restant convaincus de l'utilité des programmes par pays, il leur a paru nécessaire de regrouper leurs interventions, d'en limiter les objectifs et de rechercher les « facteurs de blocage » communs à l'ensemble ou à des groupes de pays moins développés, dans l'agriculture, la santé publique, la nutrition, l'éducation, la science et la technologie, etc., auxquels une part importante de la coopération technique américaine pourrait être dorénavant consacrée. Les États-Unis soulignent que la dispersion des efforts nuit à leur efficacité. Ils mettent en lumière les découvertes d'importance déterminante pour le développement agricole et la nutrition faites grâce aux efforts persévérants des Fondations Ford et Rockefeller. Ils estiment qu'à l'instar des Fondations les agences d'aide sont en mesure d'organiser de vastes réseaux de recherche et d'information appliqués à un nombre restreint de problèmes prioritaires pour le développement. Cet effort commun pourrait offrir l'occasion d'une spécialisation entre donneurs suivant leurs compétences respectives et d'une coordination en vue de résoudre les difficultés.

Avantages de la programmation

Diffuse encore et reposant sur des structures fragiles, la programmation de la coopération technique a, de l'avis des responsables de l'aide bilatérale et multilatérale, déjà facilité d'importants progrès.

Les agences bilatérales inscrivent à son actif les efforts effectués pour mieux recenser les besoins des pays moins développés, pour les examiner dans une perspective à moyen ou à long terme et pour tenter d'apprécier sur une base pluri-annuelle le montant des crédits nécessaires. Elles reconnaissent également que la programmation oblige à faire des arbitrages entre les secteurs d'intervention, améliore, de ce fait, la qualité des décisions prises par les agences d'aide et accroît leur conscience d'une interdépendance entre les différentes modalités de l'aide au développement.

Les responsables du Programme de Développement des Nations Unies estiment que la programmation a été très utile pour les organisations de la famille des Nations Unies. Elle a permis de faire le point de la situation dans les différents pays moins développés et de dresser un tableau complet de l'aide, d'offrir la possibilité d'une coordination avec d'autres programmes d'aide, principalement ceux des agences des Nations Unies et de permettre aux Gouvernements de mieux utiliser les mécanismes de ces agences.

Le perfectionnement des moyens

Une meilleure programmation de la coopération technique comporte la rationalisation de ses moyens qui sont, notamment, les contributions en personnel, le financement de bourses d'études et de stages, l'octroi de crédits d'équipement liés aux projets et, de façon plus générale, la jonction entre tous les moyens de l'aide.

Pour être en mesure de mettre à la disposition des pays moins développés le personnel qui leur est nécessaire, il conviendrait

2. DESTINATION DE LA COOPÉRATION TECHNIQUE

(a) Les quatre principaux bénéficiaires de la coopération technique de différents pays membres du CAD et du Programme de Développement des Nations Unies (PNUD)

	Principal bénéficiaire	Trois bénéficiaires suivants
Australie	1967 Malaisie 1970 Vietnam	Vietnam, Thaïlande, Indonésie Indonésie, Malaisie, Thaïlande
Autriche	1967 Tunisie 1970 Kenya	Iran, Jordanie, Pakistan Thaïlande, Bolivie, Mexique
Belgique	1967 Zaïre 1970 Zaïre	Burundi, Rwanda, Maroc Burundi, Rwanda, Maroc
Canada	1967 Ghana 1970 Niger	Malaisie, Nigeria, Tanzanie Ghana, Tanzanie, Cameroun
Danemark	1967 Zaïre 1970 Zaïre	Tanzanie, Corée, Inde Tanzanie, Kenya, Zambie
France	1967 Algérie 1970 Algérie	Madagascar, Sénégal, Côte-d'Ivoire Maroc, Madagascar, Sénégal
Allemagne	1967 Inde 1970 Inde	Brésil, Chili, Afghanistan Chili, Brésil, Afghanistan
Italie	1967 Somalie 1970 Somalie	Libye, Ethiopie, Maroc Ethiopie, Libye, Maroc
Japon	1967 Thaïlande	Philippines, Malaisie, Pakistan

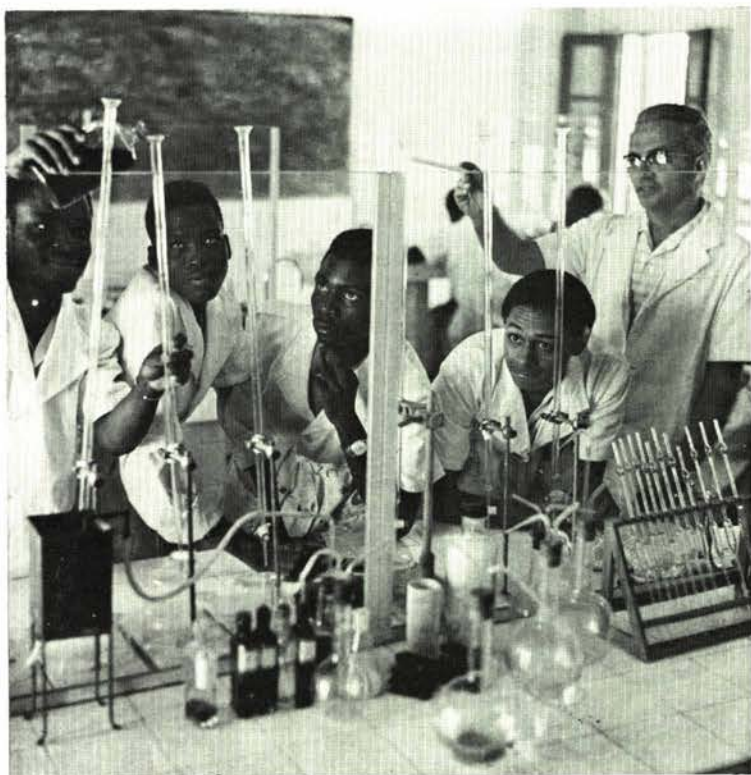
	Principal bénéficiaire	Trois bénéficiaires suivants
Japon	1970 Indonésie	Thaïlande, Philippines, Taïwan
Pays-Bas (1)	1970 Indonésie	Kenya, Cameroun, Nigeria
Norvège	1967 Kenya 1970 Kenya	Inde, Ouganda, Tanzanie Zambie, Ouganda, Tanzanie
Suède	1967 Ethiopie 1970 Ethiopie	Pakistan, Tanzanie, Kenya Kenya, Tanzanie, Pakistan
Suisse	1967 Rwanda 1970 Rwanda	Tunisie, Dahomey, Iran Cameroun, Madagascar, Dahomey
Royaume-Uni	1967 Kenya 1970 Kenya	Zambie, Nigeria, Malaisie Zambie, Ouganda, Malawi
Etats-Unis	1967 Vietnam 1970 Vietnam	Laos, Thaïlande, Nigeria Thaïlande, Laos, Nigeria
PNUD et programmes réguliers des agences de l'ONU	1967 Inde 1970 Inde	Iran, Nigeria, Zaïre Pakistan, Indonésie, Zaïre

(1) Données de 1967 non disponibles.

(b) Répartition du personnel de la coopération technique bilatérale par secteurs et régions d'affectation, 1970

Pays	Total	Personnel dans l'enseignement	Total	Experts opérationnels et conseillers									
				Planification économique, inventaire des ressources	Administration publique	Energie, transports et communications	Industrie, mines et artisanat	Commerce, banques, assurances et tourisme	Agriculture	Santé	Services sociaux	Autres et non spécifiés	Volontaires
EUROPE	1 656	939	531	16	46	56	119	5	97	38	12	142	186
AFRIQUE	66 597	34 158	22 598	1 106	3 135	5 742	1 381	222	5 057	3 851	368	1 732	9 843
Nord du Sahara	23 759	17 573	5 386	108	778	999	713	94	1 113	1 364	15	202	800
Sud du Sahara	42 477	16 386	17 048	997	2 345	4 738	667	119	3 882	2 489	347	1 464	9 043
AMÉRIQUE	11 484	2 173	3 379	168	404	304	324	69	922	340	247	601	5 932
Nord et Centre	4 084	667	1 242	52	200	106	84	36	285	172	108	199	2 175
Sud	7 396	1 503	2 136	116	204	198	240	33	637	168	138	402	3 757
ASIE	17 391	3 068	8 763	351	618	1 194	1 020	102	1 380	980	783	2 335	5 560
Moyen-Orient	1 450	506	586	22	32	80	182	24	127	40	27	52	358
Sud	4 750	1 005	1 436	69	55	119	231	24	546	110	39	243	2 309
Extrême-Orient	11 147	1 536	6 722	259	530	995	607	54	692	830	717	2 038	2 889
OCÉANIE	2 992	199	1 447	44	284	230	6	7	139	100	14	623	1 346
Non réparti ..	370	144	212	1	2	2	41	2	20	16	72	56	14
Total	100 490	40 679	36 930	1 686	4 489	7 528	2 891	407	7 615	5 329	1 496	5 489	22 881

NOTE : les totaux régionaux incluent le personnel non réparti par sous-régions.



Un cours de chimie au lycée de Niamey (Niger)

de recenser leurs besoins, d'essayer d'en prévoir l'évolution et de constituer les réserves d'agents capables de remplir les postes requis.

L'étude prévisionnelle des besoins en personnel de coopération technique reste embryonnaire dans la plupart des pays du CAD. Les travaux en cours portent essentiellement sur la négociation, avec les pays moins développés, du retrait progressif des personnels de gestion directe classés jusqu'à présent sous la rubrique générique des « experts opérationnels ».

Le Royaume-Uni semble avoir pris les dispositions les plus précises. Le Service de Planification de la Main-d'Œuvre de l'*Overseas Development Administration* établit des prévisions d'emploi à la suite de négociations annuelles avec les principaux bénéficiaires de l'aide britannique. Ces examens annuels fondés sur l'analyse des dépenses et sur la « production » actuelle et future des établissements locaux de formation ont permis d'améliorer la prévision des besoins et de mieux utiliser le personnel de coopération technique actuellement en poste.

La coopération technique aura un besoin croissant de « conseillers techniques » aptes à orienter les actions sans s'immiscer dans la gestion des affaires publiques, économiques et sociales. Ces tâches exigeront, de la part des coopérants, outre une formation professionnelle de haut niveau, des capacités pédagogiques, des facultés d'adaptation et d'innovation ainsi qu'une ouverture à des modes de pensée et à des attitudes différents des leurs.

Les pays membres du CAD n'ont pas encore réussi à mettre au point les procédures de recrutement, de sélection et de formation adaptées à ces fonctions difficiles et il arrive que la coopération technique achoppe sur la personnalité des agents et sur leurs exigences.

Certaines expériences en cours méritent toutefois d'être notées : pour la sélection des agents, l'Allemagne met l'accent sur les motivations psychologiques et associe au choix des coopérants des ressortissants du tiers monde; pour la formation, le Canada s'efforce de préparer à sa mission toute l'unité familiale envoyée en poste dans les pays moins développés; en créant le BLACT, le Secrétariat d'État français chargé de la coopération a voulu répondre à l'exigence de formation permanente des coopérants et à leur sensibilisation aux réalités locales; la formation donnée

par les États-Unis au Corps de la Paix constitue, à certains égards, un modèle du genre.

La politique de financement des bourses et des stages devra être révisée si l'on souhaite tirer le meilleur parti possible des sommes importantes qui lui sont consacrées (171 millions de dollars en 1970). Les procédures de sélection des candidats ne sont pas toujours au point et il en est de même pour les méthodes qui permettraient d'assurer une adéquation meilleure entre la formation recherchée et les besoins des pays hôtes.

Une autre question importante est celle de la préférence à donner au financement des bourses et des stages dans le pays donneur, le pays d'origine ou les pays tiers. Bien que l'opportunité d'une formation croissante dans le pays d'origine et les pays tiers soit théoriquement admise, la majorité des bourses d'études et de stage sont encore accordées dans le pays donneur.

Divers pays du CAD s'efforcent d'améliorer l'intégration entre la coopération technique et les autres formes de l'aide au développement. Ils se sont aperçus qu'il ne s'agissait plus de financer une route, un barrage, une école, l'envoi d'experts, d'enseignants, de volontaires en ordre dispersé mais de prendre une vue d'ensemble des plans de développement, des besoins d'un secteur et d'associer en fonction d'objectifs précis les divers outils de la coopération.

En Allemagne, les programmes liés au développement des pays moins développés doivent présenter une synthèse d'activités régionales et sectorielles comportant l'énumération des principaux projets dont le financement peut être assuré tant par l'aide à l'équipement que par la coopération technique et doivent identifier les moyens propres à assurer la combinaison des différentes modalités de l'aide.

Au sein de l'AID des États-Unis, l'aide à l'Amérique latine est, depuis plusieurs années, organisée de telle façon que la coopération technique, l'aide alimentaire, l'aide en capital, les dons et les prêts puissent être regroupés en vue d'un but unique.

Le financement d'opérations intégrées rencontre toutefois des obstacles : cloisonnement des responsabilités administratives dans le pays donneur et le pays bénéficiaire, difficultés opérationnelles sur le terrain, analyse insuffisante de l'ensemble des besoins des pays moins développés.

La coopération technique avec les pays industriels et les organismes multilatéraux a déjà rendu de très grands services aux pays moins développés : elle a facilité la diffusion de l'éducation, la formation de techniciens dans toutes les disciplines scientifiques, l'organisation plus efficace des administrations publiques et des entreprises privées, les succès de la recherche dans de nombreux secteurs, notamment dans l'agriculture.

Elle a permis de poursuivre l'inventaire des ressources naturelles et de tirer parti de crédits accordés pour l'infrastructure économique et sociale et les investissements productifs.

Son rôle a été, également, de propager les idées et les attitudes nécessaires au progrès économique et social, auxquelles les Gouvernements et les populations sont devenus progressivement plus réceptifs.

Les changements actuels dans les structures, les méthodes et les modalités de l'action permettent d'entrevoir une coopération technique plus efficace. Cette coopération est pour les pays développés et moins développés une chance permanente d'enrichissement et d'échanges entre cultures et civilisations.

Elle pose à ces deux groupes de nations le défi sans précédent qui consiste à résoudre des problèmes entièrement nouveaux : alimentation et nutrition des masses que permettent les découvertes technologiques et les transports modernes, implantation d'industries et de techniques agricoles utilisant des facteurs de production abondants, souvent complémentaires des nôtres, tels que la main-d'œuvre, partage plus équitable de connaissances qui doivent permettre d'accélérer le progrès en payant pour l'obtenir un prix inférieur à celui qu'il a exigé jusqu'à présent sur le plan humain.

Comment tirer tout le parti possible des CHANGEMENTS DANS LE RÔLE DE L'ENSEIGNANT

Le rôle de l'enseignant dans les pays de l'OCDE est en train d'évoluer sous l'effet de forces de plus en plus puissantes. Les précédentes études que l'OCDE avait consacrées aux enseignants (1) ont montré que si la priorité avait été donnée, pendant les deux dernières décennies, au recrutement d'un nombre suffisant d'enseignants, on pouvait maintenant s'attacher beaucoup plus à mettre l'accent sur les problèmes qualitatifs.

Les activités les plus récentes menées dans ce cadre ont consisté à inviter un groupe d'experts en matière d'enseignement venus d'un certain nombre de pays à préparer des rapports et à se rencontrer au siège de l'OCDE pour examiner les changements dans le rôle de l'enseignant et leurs conséquences.

L'article suivant est fondé sur une analyse des débats et des documents de travail portant sur les thèmes suivants :

- l'orientation du changement dans l'enseignement ;*
- les changements dans le rôle de l'enseignant dus aux changements dans le processus d'enseignement et d'apprentissage ;*
- l'organisation adaptée au nouveau rôle de l'enseignant ;*
- les domaines d'activités futures de recherche et développement.*

DANS tous les pays Membres de l'OCDE l'enseignant est actuellement soumis dans sa fonction à des tensions qui résultent de la coexistence de systèmes éducatifs à évolution lente et de contextes sociaux à évolution rapide. Il va falloir prendre des mesures politiques pour rendre plus efficace le travail de l'enseignant et trouver une solution à la situation conflictuelle qui caractérise maintenant en permanence la fonction enseignante.

En raison du rythme plus rapide du recrutement, le corps enseignant s'est trouvé rajeuni, mais les nouveaux enseignants sont appelés à rester longtemps dans l'enseignement et, sans programme de formation continue systématique, il n'y aura guère d'espoir de progrès. C'est dire que la formation des enseignants

est au cœur de tout programme de réforme de l'enseignement. L'époque est d'ailleurs favorable aux changements dans la formation des enseignants au début comme au cours de leur carrière.

L'orientation du changement dans l'enseignement

Les changements qui s'opéreront dans l'enseignement ne peuvent être prédits avec exactitude, ni quant à leurs détails ni quant à leur rythme, mais il est assez évident que dans l'avenir immédiat l'évolution la plus probable s'effectuera dans le sens suivant :

- des études plus longues pour tous ;
- une nouvelle structure de l'autorité ;
- une nouvelle répartition de la connaissance ;
- une éducation « ouverte » plutôt qu'un système scolaire.

La tendance la plus manifeste dans tous les pays est le caractère de plus en plus populaire et universel de l'enseignement, qui atteindra de plus en plus d'enfants, petits ou grands ; les raisons de cette évolution sont aussi bien économiques et sociales que d'ordre purement culturel. Une proportion croissante de la population est capable de parvenir au niveau moyen actuel des études ou de le dépasser et les enseignants ont à accomplir une tâche importante pour satisfaire cette demande. Ils devront être préparés à guider vers les études supérieures des enfants bien doués et motivés, de plus en plus nombreux, et en même temps à s'occuper de ceux qui quitteront l'école aussi tôt que possible et qui montrent souvent peu de goût pour la scolarité obligatoire. Les difficultés que causent aux enseignants les enfants peu motivés des groupes sociaux les plus pauvres sont les mêmes que connaissent toutes les personnes qui s'occupent d'action sociale. La grande tâche de l'enseignement au cours de la prochaine décennie sera peut-être d'empêcher que se creuse davantage le fossé entre le talent des élèves doués et les handicaps des enfants peu motivés et moins doués.

Dans la société actuelle, marquée par le pluralisme, il n'existe plus désormais de système de valeur largement accepté comme référence, et l'enseignant se voit proposer tour à tour, en une

(1) « Personnel enseignant, technologie de l'éducation et évolution des structures : Conférence sur les politiques d'expansion de l'enseignement » et « Formation, recrutement et utilisation des enseignants dans l'enseignement primaire et secondaire ».

Ce dernier ouvrage a été élaboré à partir d'une série de monographies par pays, publiées par l'OCDE en anglais ou en français sous le titre « Étude sur les enseignants » :

- Netherlands - Portugal
- Denmark - Italie - Luxembourg
- Suisse - Yugoslavia
- Austria - Grèce - Sweden
- France - Ireland

- Germany - Belgique - United Kingdom

- Données statistiques (Canada, Espagne, Iceland, Japan, Norway, Turquie, United States).

Dans la même série, l'OCDE a publié une étude sur l'« Évolution quantitative du corps enseignant dans l'enseignement supérieur ».



L'école sans murs : des systèmes d'enseignement urbains englobent maintenant des bibliothèques, des musées, des instituts scientifiques, des galeries d'art, des ateliers.

succession rapide, des versions souvent contradictoires de ce que doit être une existence modèle. Parents et enfants ont de plus en plus le pouvoir de remettre en question la valeur et la crédibilité des programmes d'enseignement, voire leurs fondements idéologiques. Les enseignants doivent affirmer eux-mêmes leur autorité personnelle et professionnelle, en comptant de moins en moins sur le soutien des agents traditionnels de socialisation : église, famille, communauté de travail ou de résidence. Les minorités religieuses ou ethniques et les groupes régionaux revendiquent le droit de préserver leur propre style de vie.

Aux problèmes d'éducation nés des valeurs reconnues par une société pluraliste, il faut ajouter ceux dont l'origine se trouve dans les moyens de communications de masse qui exercent une pression en faveur de nouveaux modes de vie ; l'enseignant doit se faire l'interprète de ces diverses alternatives auprès des enfants dont il a la charge.

Au rythme où s'effectue actuellement la production de nouvelles connaissances, il est nécessaire pour maintenir un enseignement efficace de se tenir au courant non seulement des données récentes dans chaque matière mais aussi des nouveaux programmes à mettre en œuvre. Devant cette expansion du savoir et l'obsolescence rapide des connaissances, ce qui apparaît nécessaire est une éducation qui mette l'enfant en mesure d'apprendre par lui-même, et ceci pendant toute la vie, et qui s'attache surtout à développer la personnalité et à favoriser les relations sociales mutuelles. L'interdisciplinarité devra tenir une plus grande place et les disciplines qui favorisent le développement affectif des élèves auront un plus grand rôle dans les systèmes d'enseignement.

D'après ce que l'on peut voir, il semble que l'aptitude de l'école à fournir une éducation à la fois efficace, humaine et économi-

quement utile sans exacerber les inégalités sociales, dépend de sa coopération avec d'autres agents éducatifs qui lui sont extérieurs : parents, organisations communautaires locales, services sociaux et employeurs. En effet, à l'heure actuelle l'école apparaît souvent comme une organisation qui convient assez mal aux adolescents.

Ces changements appellent une modification profonde de la structure du système éducatif. Un nouveau type d'enseignement et d'apprentissage est impossible sans une rupture avec le cadre traditionnel.

Changements dans le rôle de l'enseignant dus aux changements dans le processus d'enseignement et d'apprentissage

Les experts sont unanimes quant à l'orientation des changements qui s'accomplissent dans le processus d'apprentissage et qu'il va falloir accélérer. Elle peut se résumer ainsi :

- l'élève doit devenir réellement responsable de son propre apprentissage ;
- l'organisation de l'apprentissage doit faciliter l'acquisition d'aptitudes à poursuivre l'apprentissage et non pas seulement l'acquisition des connaissances ;
- le développement des aptitudes sociales et personnelles devient aussi important que l'acquisition des connaissances ;
- l'évaluation du travail doit devenir la responsabilité de celui qui apprend aussi bien que de celui qui enseigne ;
- les efforts de l'élève pour planifier, exécuter et évaluer son propre travail doivent être acceptés comme légitimes par l'enseignant.

Chacun de ces principes généraux sera plus ou moins souligné

selon le niveau et le type des études. Le maître devra être d'un niveau professionnel élevé pour pouvoir créer autour de ses élèves le climat d'apprentissage le mieux adapté à leurs individualités.

Dans des situations dominées par le souci de l'apprentissage plutôt que de l'enseignement le rôle de l'enseignant va probablement évoluer dans les directions suivantes.

En ce qui concerne *les éléments fondamentaux de la situation d'apprentissage*, l'évolution se fera vers :

- des missions d'enseignement « sur mesure » adaptées à chaque individu ;
- des horaires de travail quotidiens moins rigides ;
- une évaluation des connaissances fondée sur le travail de chaque jour plutôt que sur des examens ;
- une relation de travail plus égalitaire et plus coopérative entre le maître et les enfants.

Dans *les techniques pédagogiques*, l'évolution se fera vers :

- un approfondissement et une extension des connaissances permettant de guider les élèves et d'évaluer les développements nouveaux ;
- la maîtrise des sources et des méthodes de la connaissance plutôt que de la connaissance elle-même ;
- la définition des objectifs, la motivation des élèves et l'évaluation du travail de chacun plutôt que l'enseignement d'une classe ;
- l'acceptation de nouvelles sources d'apprentissage à la fois dans la communauté et dans les divers « media » ;
- l'aptitude à travailler en coopération étroite avec les parents, les conseillers pédagogiques et les travailleurs sociaux.

Dans *l'attitude des enseignants* l'évolution se fera vers :

- une appréciation de l'importance qu'il faut attacher à comprendre le processus de développement de l'enfant, ses origines sociales, l'influence que peut avoir l'attitude propre et les exigences du maître sur le développement de l'enfant et ses résultats scolaires ;
- la reconnaissance du fait que les collègues, les experts extérieurs à l'école et les autres enfants plus âgés peuvent être des sources d'apprentissage essentielles pour l'enfant ;
- la reconnaissance de la pertinence et de la légitimité de certaines connaissances acquises par l'enfant dans son propre environnement et grâce aux moyens de communications de masse ;
- l'acceptation de se voir exposé aux observations, voire aux critiques des enfants et des collègues, en particulier dans les situations d'enseignement en équipe ;
- l'acceptation de la participation à la responsabilité des décisions prises à l'intérieur de l'école ;
- l'acceptation d'un contact avec les activités de recherche et de développement en matière d'enseignement ;
- l'acceptation du personnel auxiliaire et para-professionnel à l'école comme partenaire dans une entreprise commune ;
- l'acceptation d'une diminution de l'autorité traditionnelle de l'enseignant dans ses relations avec les enfants et leurs parents.

Dans la plupart des cas, les changements intervenus dans la technique ont été accompagnés par des changements dans les relations avec les enfants, les collègues et les administrateurs ou les chercheurs extérieurs à l'école. Le facteur clé du succès de ces innovations semble être le soutien des maîtres au moment où ils perdent la sécurité de l'organisation traditionnelle.

A chaque stade du processus éducatif un niveau élevé de capacité professionnelle est indispensable et un nouveau titre, comme celui d'« éducateur » peut être plus approprié que celui d'enseignant. La notion d'une profession éducative diversifiée, mais unifiée, émerge lentement ; elle comprendra non seulement les enseignants au sens restreint, mais des spécialistes tels que les conseillers d'orientation, les psychologues, les documentalistes, les rééducateurs, les spécialistes de l'information, en même temps que le chef d'établissement, le conseiller pédagogique et l'inspecteur de l'unité administrative scolaire locale.

L'organisation adaptée au nouveau rôle de l'enseignant

A partir des considérations précédentes, l'analyse des débats des experts révèle que ces derniers ont fait une place de choix à l'organisation adaptée au nouveau rôle de l'enseignant, qui est traitée sous les angles suivants :

- résistance aux changements ;
- éducation des enseignants en vue du nouveau rôle qu'ils auront à jouer ; priorité à la formation en cours de service ; modification de la formation initiale des enseignants ;
- nécessité d'un nouveau statut social et politique.

La *résistance aux changements* est contenue implicitement dans le rôle habituel de l'enseignant, formé pour transmettre la culture, pour sélectionner les enfants en vue de leur futur statut d'adulte et pour leur inculquer les normes morales traditionnelles. Le changement est suspect lorsqu'il est imposé à des enseignants qui n'ont eu aucune part dans sa préparation ; l'innovation ne peut pas être transplantée dans une école qui n'y a pas été préparée.

Il faut aussi, pour vaincre la résistance aux changements, offrir des récompenses visibles ; il semble qu'il existe un seuil d'investissement personnel au-delà duquel l'enseignant acquiert l'impression de participer à une expérience passionnante ; en deçà de ce niveau, l'engagement en faveur de l'innovation est faible.

La résistance peut également venir des employeurs et de l'enseignement supérieur — qui exigent des examens formels pour orienter le recrutement — et des parents, anxieux d'assurer les meilleures chances à leurs enfants. Le remède peut consister à faire précéder et à accompagner l'innovation par une campagne soigneusement orchestrée de relations publiques, et peut-être aussi à négocier les conditions spéciales d'accès aux professions et à l'enseignement supérieur.

En ce qui concerne la *préparation des enseignants à leur rôle nouveau* il semble que dans tous les pays on soit unanime à reconnaître le caractère essentiel que va prendre l'éducation continue en cours de service, pour les enseignants, pour les formateurs de ces enseignants et pour tous ceux qui participent à l'administration du système éducatif. Continuité et polyvalence — travail en association de partenaires — tels sont les leitmotivs.

L'établissement de programmes pour l'éducation en cours de service, dans tous les établissements et à tous les niveaux, passe avant tout. A l'heure actuelle, dans la plupart des pays, on tend à organiser ces programmes selon une hiérarchie, ce qui explique l'isolement des enseignants. La formation continue des maîtres doit être considérée comme faisant partie normalement de leur activité professionnelle ; le système doit viser à créer un corps enseignant qui recherchera son propre progrès tout au long de sa carrière.

Le passage d'une situation d'apprentissage centrée sur le maître à une autre centrée sur l'enfant, devra se traduire dans la formation du maître par une modification de l'objectif central qui guidait cette formation : il incombait à l'enseignant de transmettre le savoir, aujourd'hui c'est l'enfant qui devient l'agent de sa propre éducation, bien qu'il appartienne toujours au maître de diriger fermement son travail. Les modalités habituelles de l'enseignement en classe s'appliquant à tous, sans exception, ne seront plus adaptées à l'éducation de la plupart des enfants au-delà d'un certain âge, bien que ces techniques puissent garder toute leur importance pour le premier apprentissage de la lecture et du calcul. Il sera donc de moins en moins possible d'enseigner des techniques pédagogiques dans des institutions de formation des maîtres qui n'auraient pas de relations étroites avec les écoles. Il faut accélérer la diffusion des connaissances acquises grâce aux sciences sociales, qui permettront à l'élève-maître de comprendre l'influence du milieu dont l'enfant est issu sur ses résultats scolaires. Les disciplines qui ont le plus de chances d'éveiller la sensibilité aux divers facteurs créés par l'environne-

ment et à la diversité culturelle paraissent être la sociologie et l'anthropologie culturelle ou sociale. Ce sont des sciences qui pourront contribuer à abaisser les barrières entre l'école et la communauté et à faire accepter l'expérience qu'acquiert l'enfant hors de l'école comme une source légitime de connaissances.

Une autre nécessité essentielle est de familiariser l'élève-maître avec les nouveaux programmes et les nouvelles méthodes d'enseignement et de fonder son apprentissage sur des programmes pertinents qu'il étudiera selon des méthodes analogues à celles que l'on destine aux enfants.

L'évolution nécessaire de l'éducation de l'enseignant implique des changements dans le statut et l'organisation des institutions de formation de maîtres; il faudra faire disparaître l'anomalie qui consiste à préparer des professeurs diplômés de l'Université pour l'enseignement secondaire, tandis que le produit des écoles normales est réservé aux écoles primaires ou secondaires du premier cycle. Ainsi que l'ont bien fait voir les études de l'OCDE sur la formation, le recrutement et l'utilisation des enseignants, les deux groupes devront être mis en contact plus étroit l'un avec l'autre au cours de leur préparation à l'enseignement.

Le nouveau souci de qualité dans la formation des enseignants comporte pour l'élève-maître des risques aussi bien que des avantages; en entrant dans la carrière enseignante, avec la certitude de se voir assurer une formation continue, l'étudiant devra aussi accepter, comme prix de cette certitude, le risque de ne pas être jugé apte. Seuls avanceront dans la carrière ceux qui se révéleront les plus capables et qui pourront suivre les nouveaux développements. La clé de la formation des maîtres et de son amélioration, réside dans la formation initiale et continue de ceux qui ont précisément la charge de les éduquer. En Suède, la priorité a été donnée à l'éducation des formateurs des enseignants, car on estime que c'est là le cœur du problème. Le système suédois fait également intervenir des enseignants déjà en fonction pour superviser les stages en responsabilité des futurs maîtres.

Si les enfants doivent prendre une part plus active à leur propre apprentissage et passer plus de temps en dehors de la classe « organisée », selon les normes traditionnelles, il en va de même des enseignants. Le temps d'enseignement proprement dit va probablement diminuer; le temps consacré à la préparation des nouveaux programmes, à leur mise au point et à leur diffusion augmentera en proportion. Les experts qui ont participé aux discussions ont été unanimes à penser que l'enseignant, intégré dans le secteur des services et directement intéressé au développement de l'individu, devra bénéficier d'une structure de récompenses entièrement révisée, à un moment où son propre rôle subit une transformation radicale.

La nouvelle position de l'enseignant, avec ce qu'elle implique de partage de responsabilité éducative avec les parents, les travailleurs sociaux, les administrateurs et d'autres personnes extérieures à l'école, est celle d'un expert du système d'apprentissage disposant, pour renforcer son action, d'agents auxiliaires et paraprofessionnels.

Un autre trait de l'attitude professionnelle de l'enseignant sera sa compréhension de la recherche et de l'innovation en matière d'enseignement, auxquelles d'ailleurs il participera. Les experts s'accordent à déclarer qu'il faudra s'efforcer d'obtenir que les enseignants soient de plus en plus mêlés aux travaux des chercheurs, en particulier pour mettre au point de nouveaux programmes et techniques d'enseignement et pour faire l'essai de nouvelles formes d'organisation. Il est également reconnu que, pour être efficace, l'enseignant doit participer aux processus de planification, de développement et de décision qui intéressent les activités éducatives.

Et, ce qui est le plus important, de nouveaux schémas de carrière semblent se dessiner, qui permettront d'améliorer le statut politique et social de l'enseignant, de mieux récompenser son effort, ce que ne permet pas toujours le système actuel, parfois

injuste, de rémunération et de promotion. La voie semble ouverte vers une hiérarchie du corps enseignant, les techniciens et agents paraprofessionnels en formant la base et l'enseignant très qualifié le couronnement.

Les domaines d'activités futures de recherche et de développement

Sur la base des nombreuses suggestions des experts, on peut indiquer les secteurs que pourraient explorer les activités futures de recherche et de développement :

- *nouvelles normes de dotation et d'utilisation de moyens pédagogiques* : on est encore à la recherche d'une combinaison optimale de ressources humaines et matérielles (aides techniques, moyens de communication, etc.) dans le contexte d'une journée de travail à l'école complètement renouvelée, au cours de laquelle l'enseignant pourra d'une part s'occuper d'un ou deux élèves ou d'un groupe plus ou moins important, et d'autre part rencontrer ses collègues, les directeurs de l'école, les conseillers pédagogiques ou les chercheurs, pour établir les plans du travail scolaire, poursuivre sa formation personnelle continue et mettre au point des programmes d'enseignement; d'autres thèmes de recherche se rapportent à l'emploi, dans ce cadre, du personnel auxiliaire et paraprofessionnel, et aussi à l'analyse des coûts qu'entraîne l'introduction de ces changements;

- *pour mettre au point la formation continue de tous ceux qui participent aux activités éducatives*, il faudra en premier lieu s'enquérir de l'efficacité des différents types de cours de formation des enseignants en service; la structure, la teneur et les méthodes nouvelles de la formation initiale des enseignants devront être jugées d'après leur capacité à faciliter la formation continue efficace pendant toute la vie active de l'enseignant; au niveau de l'organisation, le rôle de l'enseignement supérieur dans la formation initiale puis permanente des enseignants devra être étudié, de même que la relation entre l'expérience acquise par l'élève au cours de sa formation initiale et les différentes composantes de sa carrière professionnelle ultérieure;

- *nouveaux schémas de recrutement et de carrière* : il serait possible d'améliorer les politiques de recrutement si l'on pouvait savoir qui veut véritablement embrasser la carrière enseignante et pourquoi; cela permettrait de jeter quelques lumières sur certains des obstacles à la coopération entre professeurs, parents, employeurs, travailleurs sociaux, et d'autres, et préparerait le terrain en vue d'une analyse des problèmes que pose l'extension de l'éducation « ouverte ».

Parmi les autres sujets d'étude qui pourraient être utilement retenus, citons les causes de départ de la profession enseignante et les moyens de les enrayer; les carrières des enseignants qui ont reçu une réelle formation professionnelle et celles des enseignants qui n'ont pas bénéficié de cette dernière; les profils de carrière des enseignants qui ont participé à des innovations (y a-t-il là réellement un facteur de promotion rapide?).

D'autres détails de l'activité enseignante méritent d'être étudiés, par exemple le travail de plus en plus important qu'accomplissent les équipes d'enseignants, la coopération entre les maîtres, les bases d'évaluation mutuelle et la réaction des élèves au contact de différents enseignants dans le même domaine d'étude.

Enfin, l'évaluation doit toujours et partout être mise au premier rang; elle doit faire partie de tout programme d'innovation en matière d'enseignement. Une surveillance attentive des réformes apportées dans le champ d'action de l'enseignant permettra non seulement de faciliter la détection précoce des difficultés mais aussi d'orienter les programmes ultérieurs.

Plus qu'aucun autre aspect de la réforme de l'enseignement, les nouvelles politiques concernant les enseignants appellent, pour être efficaces, un nouveau « contrat social » pour l'éducation.

LES PAYS MEMBRES DE L'OCDE (Édition 1973 9^e année)



L'OBSERVATEUR DE L'OCDE publie ici un ensemble de tableaux donnant un aperçu de la diversité des économies des vingt-trois pays Membres de l'Organisation. Cet ensemble a été établi sur la base des statistiques complètes de 1971. Les tableaux n'ont pas pour objet de fournir tous les éléments de comparaison qui sont nécessaires pour comprendre la situation de chaque pays par rapport au groupe de l'OCDE. Mais ils esquissent la silhouette économique de chacun de ces pays.

Les chiffres ont été communiqués par le Département des Affaires Economiques et des Statistiques de l'OCDE. Pour obtenir des données complémentaires, les lecteurs pourront se référer aux autres publications statistiques de l'Organisation : Principaux indicateurs économiques, Bulletins statistiques du commerce extérieur, Statistiques de la main-d'œuvre, Statistiques des comptes nationaux, Statistiques financières, Statistiques sectorielles, Statistiques agricoles...



— *EXPLICATION DES SIGNES :*

() Estimation du Secrétariat

— Néant

.. Chiffre non disponible

Sauf mention contraire, tous les chiffres concernent l'année 1971.

En raison de la publication des résultats des derniers recensements, les données concernant la population de certains pays diffèrent sensiblement de celles de la précédente édition.

	SUPERFICIE TOTALE en milliers de km ²	SUPERFICIE AGRICOLE en milliers de km ²	SUPERFICIE CULTIVÉE y compris les herbages temporaires en milliers de km ²	POPULATION TOTALE en milliers d'habitants	DENSITÉ au km ²
ALLEMAGNE	248,5	135,0	80,9	61 284	247
AUSTRALIE	7 686,8	4 946,9	446,1	12 728	2
AUTRICHE	83,8	38,9	16,8	7 456	89
BELGIQUE	30,5	16,0	8,5	9 673	317
CANADA	9 976,1	643,6	434,0	21 595	2
DANEMARK	43,1	29,5	26,6	4 968	115
ESPAGNE	504,8	364,4	206,0	34 003	67
ÉTATS-UNIS	9 363,4	4 356,1 1967	1 764,4 1967	207 049	22
FINLANDE	337,0	27,8	27,3	4 628	14
FRANCE	549,1	329,8	190,5	51 250	93
GRÈCE	131,9	88,7	36,3	8 769	66
IRLANDE	70,3	48,0	11,4	2 971	42
ISLANDE	103,0	22,8	—	206	2
ITALIE	301,2	192,3	141,6	53 899	179
JAPON	370,1	64,6	55,1	104 650	283
LUXEMBOURG	2,6	1,3	0,6	342	132
NORVÈGE	323,9	9,3	8,1	3 905	12
PAYS-BAS	36,7	22,0	8,8	13 194	360
PORTUGAL	91,6	(49,0)	(43,7)	8 870	97
ROYAUME-UNI	244,0	191,2	71,5	55 668	228
SUÈDE	449,8	34,4	30,5	8 105	18
SUISSE	41,3	21,8	3,7	6 324	153
TURQUIE	780,6	535,1	273,4	36 160	46

TAUX D'ACCROIS- SEMENT TOTAL % annuel moyen 1961-1971	IMMIGRATION NETTE (+) OU ÉMIGRATION NETTE (—) en milliers de personnes 1971	EMPLOI CIVIL TOTAL en milliers de personnes	dont :		
			AGRICULTURE, SYLVICULTURE ET PÊCHE %	INDUSTRIE %	AUTRES %
0,85	+ 430	26 673	8,4	50,1	41,5
1,95	+ 85	5 425	8,0	38,8	53,2
0,55	+ 18	3 176	17,3	41,9	40,8
0,50	+ 24	3 788	4,4	44,2	51,4
1,70	+ 55	8 079	7,5	31,0	61,5
0,75	+ 12 1970	2 338	10,9	37,2	51,9
1,05	— 16 1970	12 442	28,6	37,5	33,9
1,20	+ 378	79 120	4,3	(31,0)	(64,7)
0,35	— 36 1970	2 139	21,2	35,2	43,6
1,05	+ 132	20 518	13,4	38,6	48,0
0,45	— 46 1970	3 275	37,3	24,6	38,1
0,55	— 5	1 063	26,5	30,9	42,6
1,40	—	79 1970	18,8	36,8	44,4
0,65	— 58	18 700	19,5	44,1	36,4
1,05	— 4	51 140	15,9	36,0	48,1
0,75	+ 5	148	10,2	47,3	42,5
0,75	+ 3	1 497 1970	13,9	37,3	48,8
1,25	+ 32	4 604	6,9	38,0	55,1
— 0,05	. .	3 033	31,1	36,3	32,6
0,50	— 89	24 329	2,7	45,7	51,6
0,75	+ 3	3 860	7,8	37,6	54,6
1,40	+ 10	3 005 1970	7,6	48,3	44,1
2,50	. .	(13 639) 1970	(71,5)	(11,8)	(16,7)

Notes : a) Produit Intérieur Brut aux prix du marché. b) Y compris la réévaluation des stocks. c) Produit Intérieur Net. UEBL : Union Économique Belgo-Luxembourgeoise		ALLEMAGNE	AUSTRALIE	AUTRICHE	BELGIQUE	CANADA	DANEMARK	ESPAGNE	ÉTATS-UNIS	FINLANDE	FRANCE	GRÈCE	IRLANDE	ISLANDE	ITALIE	JAPON	LUXEMBOURG	NORVÈGE	PAYS-BAS	PORTUGAL	ROYAUME-UNI	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE
PRODUIT NATIONAL BRUT aux prix du marché	en millions de \$ USA aux prix et taux de change courants	217 370	39 250	16 500	29 120	91 520	17 390	36 300	1068 840	11 230	162 790	10 700	4 620	480 1970	101 570	225 030	1 040	12 940	37 190	6 860	136 670	35 680	24 520	12 980
	en millions de \$ USA aux prix et taux de change de 1963	140 280	28 650	11 840	20 290	64 080	11 610	25 980	810 600	9 370	129 750	8 450	3 170	410 1970	72 150	152 020	720	8 360	22 910	5 020	105 810	34 720	16 090	12 840
	en \$ USA par habitant aux prix et taux de change courants	3 550	3 080	2 210	3 010	4 240	3 500	1 070	5 160	2 430	3 180	1 220	1 550	2 350 1970	1 880	2 150	3 050	3 310	2 820	770	2 460	4 400	3 880	360
STRUCTURE DU PRODUIT INTÉRIEUR BRUT (%) au coût des facteurs	agriculture	(a) 2,8	8,1 1969-70	(a) 6,0	3,9	4,4	7,5	13,5	(a) 2,9	13,7	(a) 6,0 1970	19,5	16,4	• •	11,5	(a) 6,5 1970	4,1 1970	5,3	6,2 1970	16,2	(b) 2,9	(a) 4,4	• •	(c) 30,2
	mines, industries manufacturières, construction, électricité, gaz et eau	(a) 53,5	42,2 1969-70	(a) 49,0	43,8	37,0	38,7	34,4	(a) 33,1	42,3	(a) 48,4 1970	30,5	35,6	• •	40,5	(a) 44,4 1970	56,9 1970	37,8	42,0 1970	44,3	(b) 43,5	(a) 39,3	• •	(c) 25,7
	autres activités	(a) 43,7	49,7 1969-70	(a) 45,0	52,3	58,6	53,8	52,1	(a) 63,9	44,0	(a) 45,6 1970	50,0	48,0	• •	48,0	(a) 49,1 1970	39,1 1970	56,9	51,8 1970	39,5	(b) 53,6	(a) 56,2	• •	(c) 44,1
FORMATION BRUTE DE CAPITAL FIXE	en % du PNB aux prix courants	26,7	26,4	28,6	21,6	21,8	21,4	19,6	16,7	26,8	27,9	29,4 1970	22,7	24,7 1970	19,9	34,7	21,1 1970	29,4	25,0	17,0	17,7	21,2	28,4	20,2 1970
	en \$ USA par habitant aux prix et taux de change courants	950	820	630	650	920	750	210	860	650	890	320 1970	350	580 1970	370	750	620 1970	970	700	130	430	930	1 100	70 1970
DÉPENSES DE CONSOMMATION PRIVÉE	en % du PNB aux prix courants	53,9	57,7	56,0	60,1	57,7	59,5	67,2	62,5	52,7	58,9	67,2 1970	67,0	64,9 1970	64,0	52,2	55,3 1970	53,5	56,9	74,8	61,3	54,3	57,4	67,9 1970
	en \$ USA par habitant aux prix et taux de change courants	1 910	1 780	1 240	1 810	2 450	2 080	720	3 230	1 280	1 870	730 1970	1 040	1 520 1970	1 200	1 120	1 620 1970	1 770	1 600	580	1 510	2 390	2 230	230 1970
DÉPENSES ET RECETTES COURANTES DE L'ÉTAT (en % du PNB)	dépenses courantes	32,9	22,5	29,9 1970	33,4	33,7	31,4 1969	18,6	30,7	29,3	32,5 1970	23,6 1969	32,3	25,3 1968	34,3	14,3 1970	33,2 1968	40,1	39,0 1970	• •	31,9 1970	40,0	21,7 1969	• •
	recettes courantes	38,4	28,9	35,9 1970	35,2	36,3	37,5 1969	22,6	30,3	38,0	37,2 1970	27,2 1969	33,6	33,8 1968	33,5	21,9 1970	34,8 1968	47,8	44,1 1970	• •	39,7 1970	49,1	26,5 1969	• •
RÉSERVES OFFICIELLES d'or et de devises étrangères au 31 décembre 1972 en millions de \$ USA		21 296	5 704	2 482	UEBL 2 742	5 202	648	4 762	10 728	615	8 885	899 30-11-72	1 040	71	5 350	17 284	UEBL 2 742	1 155	3 479	2 280	4 864	1 361	6 441	1 329
TAUX D'ESCOMPTE OFFICIEL au 31 janvier 1973 et date du dernier changement		5,00 11-1-73	• •	5,50 28-11-72	5,00 21-12-72	4,75 25-10-71	7,00 3-10-72	5,00 21-10-71	5,00 15-1-73	7,75 1-1-72	7,50 30-11-72	6,50 15-9-69	8,00 29-12-72	5,25 1-1-66	4,00 10-4-72	4,25 24-6-72	5,00 21-12-72	4,50 1-9-69	4,00 2-3-72	4,00 18-12-72	8,75 31-1-73	5,00 12-11-71	4,50 19-1-73	9,00 1-9-70

UEBL : Union Économique Belgo-Luxembourgeoise		ALLEMAGNE	AUSTRALIE	AUTRICHE	BELGIQUE	CANADA	DANEMARK	ESPAGNE	ÉTATS-UNIS	FINLANDE	FRANCE
MONNAIE	unité monétaire	Deutsche Mark	Dollar australien	Schilling	Franc belge	Dollar canadien	Krone	Peseta	Dollar	Mark finlandais	Franc français
	nombre d'unités monétaires par \$ USA aux taux du marché 31 décembre 1972	3,202	0,840 30-11-72	23,200	44,060	0,994 30-11-72	6,847	63,570	1,000	4,170 30-11-72	5,125
IMPORTATIONS (marchandises seulement)	totales (CAF) en millions de \$ USA	34 341	4 692	4 151	UEBL 12 675	15 460	4 584	4 963	45 602	2 796	21 245
	en provenance des autres pays de l'OCDE en millions de \$ USA	26 805	3 859	3 419	UEBL 10 723	13 942	3 925	3 427	33 191	2 125	16 045
	en provenance du reste du monde en millions de \$ USA (non spécifiés exclus)	7 500	778	732	UEBL 1 936	1 518	659	1 532	12 370	671	5 192
	totales en % du PNB aux prix courants	15,8	11,9	25,2	UEBL 42,0	16,9	26,4	13,7	4,3	24,9	13,0
	accroissement du vo- lume des importa- tions totales de 1966 à 1971 en % par an	11,55	• •	9,45	UEBL 10,35	7,70	6,20	4,55	8,35	7,10	10,95
EXPORTATIONS (marchandises seulement)	totales (FOB) en millions de \$ USA	39 040	5 214	3 138	UEBL 12 301	17 676	3 615	2 938	44 137	2 356	20 520
	vers les autres pays de l'OCDE en millions de \$ USA	31 233	3 312	2 366	UEBL 10 953	15 924	3 074	2 189	29 464	1 838	15 230
	vers le reste du monde en millions de \$ USA (non spécifiés exclus)	7 717	1 890	772	UEBL 1 286	1 752	520	735	14 664	518	5 288
	totales en % du PNB aux prix courants	18,0	13,3	19,0	UEBL 40,8	19,3	20,8	8,1	4,1	21,0	12,6
	accroissement du vo- lume des exporta- tions totales de 1966 à 1971 en % par an	10,40	• •	12,05	UEBL 11,05	9,40	7,00	18,90	5,10	6,95	11,20
TOURISME ÉTRANGER (transports interna- tionaux exclus sauf pour le Canada)	recettes (en millions de \$)	1 534	147 1970	1 271	UEBL 370	1 272	387	2 055	2 455	172	1 451
	% de variation par rapport à 1970	+ 15,7	• •	+ 27,3	+ 6,3	+ 7,1	+ 23,1	+ 22,2	+ 5,9	+ 33,9	+ 22,0
	dépenses (en millions de \$)	3 554	210 1970	389	UEBL 574	1 481	309	136	4 201	114	1 191
	% de variation par rapport à 1970	+ 27,2	• •	+ 20,6	+ 16,7	+ 6,8	+ 13,2	+ 20,0	+ 6,3	+ 19,6	+ 12,7

GRÈCE	IRLANDE	ISLANDE	ITALIE	JAPON	LUXEMBOURG	NORVÈGE	PAYS-BAS	PORTUGAL	ROYAUME-UNI	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE
Drachma	Pound	Krona	Lira	Yen	Franc luxembourgeois	Krone	Guilder	Escudo	Pound	Krona	Franc suisse	Lira
30,000	0,426	87,420 30-11-72	582,500	302,000	44,060	6,580 30-11-72	3,226	27,000	0,426	4,755 31-10-72	3,774	14,000
2 098	1 837	210	15 981	19 704	UEBL 12 675	4 090	15 198	1 772	23 945	7 059	7 227	1 088
1 713	1 554	175	10 819	9 826	UEBL 10 723	3 469	12 146	1 307	16 039	5 942	6 519	835
384	225	34	5 146	9 878	UEBL 1 936	620	3 051	464	7 859	1 116	708	253
19,6	39,8	40,0	15,1	8,8	UEBL 42,0	31,6	40,9	25,8	17,5	19,8	29,5	8,4
8,25	8,95	• •	9,75	14,50	UEBL 10,35	8,40	11,00	• •	5,85	5,60	10,25	• •
662	1 309	150	15 123	24 012	UEBL 12 301	2 565	14 016	1 039	22 354	7 440	5 763	677
475	1 194	131	11 339	12 612	UEBL 10 953	2 272	12 141	732	14 760	6 327	4 457	493
186	57	19	3 611	11 391	UEBL 1 286	293	1 685	292	7 509	1 113	1 306	183
6,2	28,3	28,6	14,9	10,7	UEBL 40,8	19,8	37,7	15,1	16,4	20,8	23,5	5,2
10,10	9,15	• •	10,05	15,35	UEBL 11,05	7,10	13,20	• •	6,30	7,70	9,15	• •
305	185	6	1 882	172	UEBL 370	172	647	305	1 195	162	875	79
+ 57,7	+ 3,9	+ 24,2	+ 14,9	— 25,9	+ 6,3	+ 8,7	+ 35,9	+ 37,4	+ 14,9	+ 13,3	+ 19,4	+ 22,6
74	103	6	837	510	UEBL 574	167	804	117	1 064	532	368	42
+ 33,3	+ 6,8	+ 41,9	+ 15,1	+ 61,9	+ 16,7	+ 17,8	+ 18,6	+ 19,4	+ 15,2	+ 10,6	+ 19,1	— 11,7

PROTÉINES ANIMALES grammes par habitant et par jour, 1970 (établies sur de nouvelles bases, ces données ne sont pas comparables avec les précédentes)			ALLEMAGNE	AUSTRALIE	AUTRICHE	BELGIQUE	CANADA	DANEMARK	ESPAGNE	ÉTATS-UNIS	FINLANDE	FRANCE
			57	69	53	UEBL 55	65	62	40	73	58	66
GRÈCE	IRLANDE	ISLANDE	ITALIE	JAPON	LUXEM- BOURG	NORVÈGE	PAYS-BAS	PORTUGAL	ROYAUME- UNI	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE
45 1967	62	• •	43	29	UEBL 55	66	57	32	56	57	56	• •

LOGEMENTS ACHEVÉS nombre pour 1 000 habitants 1970			ALLEMAGNE	AUSTRALIE	AUTRICHE	BELGIQUE	CANADA	DANEMARK	ESPAGNE	ÉTATS-UNIS	FINLANDE	FRANCE
			8,1	11,4	6,1	4,5	8,9	10,3	9,1	7,2	10,8	9,3
GRÈCE	IRLANDE	ISLANDE	ITALIE	JAPON	LUXEM- BOURG	NORVÈGE	PAYS-BAS	PORTUGAL	ROYAUME- UNI	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE
13,0	4,6	6,5	6,9	14,3	• •	9,4	9,0	4,3	6,6	13,6	10,4	2,0

CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ kWh par personne et par an (pertes en lignes déduites) 1970			ALLEMAGNE	AUSTRALIE	AUTRICHE	BELGIQUE	CANADA	DANEMARK	ESPAGNE	ÉTATS-UNIS	FINLANDE	FRANCE
			3 797	4 224	2 986	3 035	9 021	2 798	1 440	7 661	4 700	2 673
GRÈCE	IRLANDE	ISLANDE	ITALIE	JAPON	LUXEM- BOURG	NORVÈGE	PAYS-BAS	PORTUGAL	ROYAUME- UNI	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE
1 148	1 786	6 864	2 028	3 330	7 605	13 965	2 983	770	3 944	7 396	4 151	231

TAUX D'ACCÈS A L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR 1970			ALLEMAGNE	AUSTRALIE	AUTRICHE	BELGIQUE	CANADA	DANEMARK	ESPAGNE	ÉTATS-UNIS	FINLANDE	FRANCE
			13,7	22,2	13,0 1969	29,5	• •	24,1	28,9 1969	46,9	16,3	27,1 1968
GRÈCE	IRLANDE	ISLANDE	ITALIE	JAPON	LUXEM- BOURG	NORVÈGE	PAYS-BAS	PORTUGAL	ROYAUME- UNI	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE
• •	• •	• •	21,2 1969	26,8	• •	26,3	18,3	• •	29,3 1969	33,0	• •	5,6

TÉLÉPHONES nombre pour 1 000 habitants 1970			ALLEMAGNE	AUSTRALIE	AUTRICHE	BELGIQUE	CANADA	DANEMARK	ESPAGNE	ÉTATS-UNIS	FINLANDE	FRANCE
			225	312	193	211	452	339	135	587	249	172
GRÈCE	IRLANDE	ISLANDE	ITALIE	JAPON	LUXEM- BOURG	NORVÈGE	PAYS-BAS	PORTUGAL	ROYAUME- UNI	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE
120	104	347	171	251	328	294	260	78	267	537	482	16

VOITURES DE TOURISME nombre pour 1 000 habitants 1970			ALLEMAGNE	AUSTRALIE	AUTRICHE	BELGIQUE	CANADA	DANEMARK	ESPAGNE	ÉTATS-UNIS	FINLANDE	FRANCE
			219	311	162	213	308	219	71	434	154	252
GRÈCE	IRLANDE	ISLANDE	ITALIE	JAPON	LUXEM- BOURG	NORVÈGE	PAYS-BAS	PORTUGAL	ROYAUME- UNI	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE
26	134	200	187	85	268	193	192	60	209	284	221	4

RÉCEPTEURS DE TÉLÉVISION nombre pour 1 000 habitants 1970			ALLEMAGNE	AUSTRALIE	AUTRICHE	BELGIQUE	CANADA	DANEMARK	ESPAGNE	ÉTATS-UNIS	FINLANDE	FRANCE
			272	227	192	216	294 1968	266	174	412	221	201 1969
GRÈCE	IRLANDE	ISLANDE	ITALIE	JAPON	LUXEM- BOURG	NORVÈGE	PAYS-BAS	PORTUGAL	ROYAUME- UNI	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE
10 1969	172	181	181	215	208	220	223 1969	38	293	312	203	0,7 1969

L'AVENIR DE L'INFORMATION : UN DÉFI POUR LES GOUVERNEMENTS ET LA SOCIÉTÉ

par le Dr Georges Anderla

L'auteur de l'article ci-dessous, le Dr Georges Anderla, Professeur à l'Institut d'Etudes Politiques de Paris et à l'Université de Paris I, a réalisé récemment, à l'initiative de la Direction des Affaires Scientifiques de l'OCDE, une étude portant sur l'offre et la demande futures en matière d'information scientifique et technique pendant les quinze à vingt prochaines années. Cette étude constituera un élément important dans la prévision des qualifications et du nombre des spécialistes de l'information qui seront nécessaires au cours de cette période.

Si le grand public et les Gouvernements commencent sérieusement à se préoccuper de l'information, c'est d'abord parce que celle-ci a pris au cours des dernières années des proportions et un poids tels qu'on ne peut plus en ignorer les implications. Cette croissance quantitative n'est évidemment pas étrangère à la prise de conscience qui vient de s'opérer. L'information apparaît désormais pour ce qu'elle est, c'est-à-dire à la fois un véhicule des connaissances et une ressource fondamentale, l'ingrédient indispensable qui entre dans tout processus intellectuel de décision comme dans tout processus matériel de production.

L'investigation du Dr Georges Anderla a été menée à l'aide d'une panoplie méthodologique allant de l'extrapolation et de la modélisation classiques à l'analyse matricielle et à la recherche morphologique, en passant par la méthode Delphi et la technique du scénario. Elle aboutit à l'établissement d'un éventail de prévisions chiffrées, dans l'ensemble cohérentes et, le plus souvent, soit convergentes soit complémentaires.

Trois conclusions de portée générale se dégagent avec beaucoup de netteté des recherches effectuées sur l'avenir de l'information.

Il apparaît que pratiquement tous les problèmes relatifs à la création, au transfert et à l'utilisation de l'information ont été jusqu'ici largement sous-estimés quant à leurs vraies dimensions, quant à leur complexité et quant à leur dynamique de croissance.

En second lieu, il éclate aux yeux que la gestion de l'information est présentement fort mal assurée, par une multitude d'organismes rivaux, balkanisés, voire atomisés, qui utilisent des outils d'un autre âge et opèrent à l'abri d'un système pareillement archaïque et inefficace.

Il s'avère enfin qu'une intervention vigoureuse des pouvoirs publics est nécessaire pour maîtriser la dynamique extraordinaire de l'information, ainsi que les technologies y afférentes et l'organisation requise à cet effet. Cependant, l'intervention des Gouvernements ne sera vraiment utile que pour autant qu'elle reposera sur une politique globale de l'information, ayant pour objet

de mettre cette ressource, précieuse entre toutes, au service du développement de la société de demain.

Le foisonnement des sources témoigne d'une expansion débridée

La plupart des estimations, en général fragmentaires, qui circulent et qui avaient trouvé place sans le moindre examen critique jusque dans les documents officiels de plusieurs grands organismes internationaux, sont des sous-évaluations grossières, qu'il convient de multiplier par un facteur de 3 pour retrouver le volume d'informations effectivement disponibles.

La production annuelle de connaissances-informations dépasse d'ores et déjà deux millions d'articles et d'autres sources primaires, qui s'ajoutent à un stock accumulé de quelque 25 à 30 millions de documents et qui viennent continuellement grossir une bibliothèque mondiale imaginaire de plus de 100 millions de livres.

Ce bilan, déjà impressionnant, est pourtant incomplet. Car il faut encore tenir compte de milliards et de milliards d'observations brutes, de mesures variées, de données de base qui, pour être élémentaires, n'en sont pas moins indispensables tant à la gestion moderne qu'à la recherche expérimentale lesquelles reposent, l'une comme l'autre, sur l'exploitation statistique des grandes séries.

La croissance exubérante de l'information contribue à créer une situation pour le moins paradoxale. Tandis que nous sommes littéralement submergés par le flot montant de messages, de documents, d'enregistrements de toutes sortes, nous manquons simultanément, dans tous les domaines et à tous les niveaux, d'informations sûres et pertinentes, qui soient directement utilisables. Alors que nous vivons dans une société passablement normalisée dans laquelle administration et réglementation tiennent une si large place, nous ne sommes capables, jusqu'à nouvel ordre, ni de canaliser judicieusement la création, ni d'organiser rationnellement les circuits de distribution de cette information, qui menace de devenir source de pollution, au lieu d'être source d'enrichissement.

D'abord un bref aperçu de la création et de la mise en circulation : quelque 10 à 12 millions d'auteurs participent, régulièrement ou occasionnellement, à la genèse d'informations nouvelles en matière de sciences exactes et de sciences humaines, de technologie et d'ingénierie, de médecine pratique et d'enseignement. Leurs écrits paraissent à une cadence accélérée dans quelque 50 000 à 100 000 revues et font l'objet de plus d'un million et demi de « condensés » par an, que diffusent à leur tour plus de 1 800 services spécialisés dans la description bibliographique.

Cette littérature étant, naturellement, de valeur inégale, certains en sont venus à préconiser un contrôle portant sur la « qualité ». Mais le remède ne risque-t-il pas d'être pire que le mal que l'on prétend guérir ? En revanche, il est certain qu'une meilleure coordination permettrait de réduire substantiellement les doubles emplois et de freiner le gaspillage, qui sont énormes et qui augmentent en progression géométrique.

Une autre cause de cette prolifération réside dans notre système de valeurs qui accorde une prime à la quantité. La carrière d'un chercheur, celle d'un professeur, et de plus en plus aussi l'avancement d'un ingénieur et d'un technicien, ne dépendent-ils pas, dans une large mesure, du nombre et du volume de leurs rapports techniques, de leurs notes de synthèse, des études et des articles qu'ils publient ? Dans ces conditions, il n'est pas étonnant que leur « productivité littéraire » augmente en moyenne de 2,5 % à 4 % par an, ce qui se répercute directement sur les quantités d'informations mises en circulation.

Cependant, les déficiences les plus graves se situent sur le plan de la gestion et de l'organisation des services qui ont pour mission d'assurer la collecte, le traitement et la rediffusion de l'information.

Une organisation et une gestion anachroniques

Il est pour le moins surprenant qu'à l'âge des ordinateurs de la troisième génération, la fonction de transfert de l'information — information scientifique, technique, médicale, administrative, pédagogique — soit assurée encore aujourd'hui, à concurrence de 98 % ou 99 %, par des procédés manuels ou, au mieux, mécaniques, alors que, par exemple, les opérations bancaires et l'exploitation commerciale du transport aérien sont déjà largement informatisées.

Les rares systèmes d'information automatique qui sont opérationnels suscitent des critiques, souvent en sens opposés, mais qui s'accordent pour déplorer l'inadéquation des prestations fournies. Le résultat de cet état de choses est bien connu : un nombre ridiculement faible d'utilisateurs et une sous-utilisation chronique des coûteuses installations et des télécommunications y afféren-

tes. Pourtant, il est évident que la technologie courante, sans être capable de résoudre tous les problèmes, est suffisamment évoluée pour permettre des performances meilleures et un degré d'automatisation nettement supérieur.

Les services chargés de l'information forment une mosaïque d'organismes on ne peut plus hétéroclites — qu'il s'agisse des secteurs public, municipal, académique ou privé et commercial. Il n'y a pas deux bibliothèques scientifiques, il n'y a pas deux centres de documentation ou deux banques de données qui se ressemblent et qui soient dotées d'une structure et d'un équipement comparables.

Cette hétérogénéité est en partie, mais en partie seulement, justifiée par une spécialisation de plus en plus poussée. Tour à tour la cause et l'effet, fragmentation et spécialisation contribuent à maintenir cet esprit de clocher qui caractérise, à quelques rares exceptions près, toutes les institutions de ce vaste secteur.

Numériquement, les services d'information poussent comme des champignons après une pluie printanière. On crée constamment des organismes nouveaux, sans jamais se demander si tel ou tel service existant ne pourrait, après une remise en ordre, être chargé d'une mission supplémentaire, au moindre coût. La prolifération est désormais telle qu'il est impossible de savoir s'il y a dans le monde plusieurs dizaines de milliers de bibliothèques spécialisées ou plusieurs centaines de milliers ; si les centres industriels d'analyse et (ou) de documentation sont au nombre de 30 000 ou de 100 000 ; s'il existe 400 ou 800 ou 1 200 banques de données.

La même incertitude règne en ce qui concerne les effectifs de personnel en activité. Il n'existe en fait aucune statistique qui soit, même très approximativement, valable. Celle-ci est d'ailleurs impossible à dresser faute d'un accord, entre pays et entre secteurs et institutions intéressés, sur les critères de qualification et sur les définitions catégorielles.

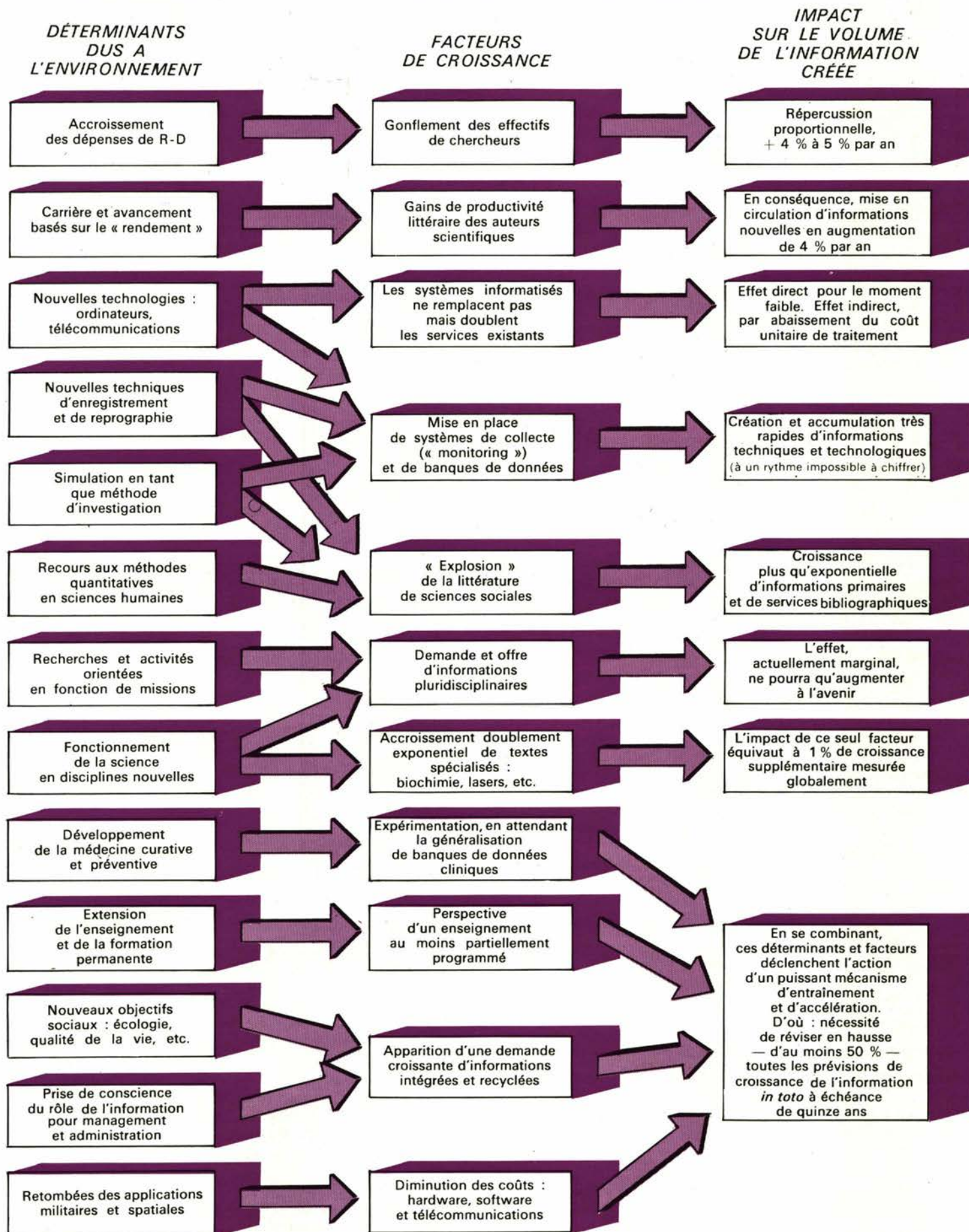
Suivant que l'on prend en considération les seuls bibliothécaires diplômés, les spécialistes de l'information de niveau universitaire et les informaticiens de type ingénieur et analyste de systèmes, ou au contraire également les documentalistes, les cadres moyens et les techniciens de tous ordres, ou encore tous les agents d'exécution, le personnel permanent des services d'information pour l'ensemble des pays développés peut être évalué très grossièrement à 60 000, 100 000 et plus de 150 000 personnes.

Cependant, nettement plus de la moitié des flux d'information passe en dehors des services qui en sont en principe chargés. Selon plusieurs estimations concordantes, 10 % à 15 % du temps des chercheurs, qu'ils soient individuels ou constitués en équipes, sont consacrés à des tâches de documentation. En rapprochant ce pourcentage du nombre total des scientifiques que l'on a dénombrés dans les pays Membres de l'OCDE, on est amené à penser que les activités d'information-documentation absorbent l'équivalent de plusieurs centaines de milliers de savants et de leurs auxiliaires, soit au bas mot 300 000 à 400 000 personnes.

Même en additionnant ce dernier chiffre à l'effectif permanent des services d'information constitués, on est encore loin d'obtenir le total des agents qui, à un titre ou à un autre, participent au transfert de l'information scientifique et technique. Car il faut encore tenir compte, d'une part, du personnel, généralement subalterne, chargé de l'enregistrement des informations et des données fragmentaires, et d'autre part, des centaines de milliers de scientifiques qui analysent, résument, évaluent et traduisent les écrits de leurs confrères, le plus souvent périodiquement et à temps partiel.

Il serait imprudent d'en conclure que la gestion de l'information scientifique et technique mobilise, déjà actuellement, un million d'années-homme d'un personnel plus ou moins qualifié. Mais si une enquête sérieuse devait un jour confirmer une estimation de cet ordre, cela n'aurait rien d'étonnant. (suite page 30).

1. DÉTERMINANTS ET FACTEURS DE CROISSANCE DE L'INFORMATION



Prévisions relatives à la croissance et à l'automatisation de l'information

L'importance des moyens d'ores et déjà mis en œuvre montre éloquentement que la fonction de transfert de l'information ne peut plus de nos jours être traitée comme une affaire mineure, réservée à quelques spécialistes et qu'elle ne doit plus être considérée comme un simple problème de documentation, qui serait de la compétence des seuls techniciens. Cependant, pour prendre pleinement conscience du rôle que l'information est appelée à jouer pour la société tout entière, il est nécessaire de faire entrer en ligne de compte la croissance extraordinairement rapide de ce phénomène, qui augmente par ailleurs en complexité.

En utilisant diverses méthodes, il a ainsi été possible d'élaborer une série de prévisions quantitatives mais aussi qualitatives pour les quinze prochaines années. En partant de cet éventail de projections, il est permis d'affirmer qu'aux environs de 1985 la production et la mise en circulation d'informations nouvelles atteindront selon toute vraisemblance le rythme de 12 à 14 millions de « documents » par an, c'est-à-dire au moins le sextuple de la cadence actuelle, ou encore un volume de 20 à 25 fois supérieur aux quantités correspondantes d'il y a tout juste quinze ans.

Seule, une automatisation poussée permettra de faire face à cette avalanche constamment renouvelée et grossie d'informations. Aux alentours de 1985, les systèmes informatisés devront pouvoir assurer au moins le quart et peut-être même le tiers de toutes les opérations de transfert. En d'autres termes, c'est par un facteur de 50 ou de 100 qu'il faudra d'ici là multiplier le nombre et la capacité de traitement des systèmes qui sont présentement opérationnels.

En rapprochant ces prévisions pour l'année-horizon 1985 des volumes correspondants actuels, il est aisé d'en déduire que la croissance globale de l'information sera à coup sûr de type exponentiel et que son taux sera de quelque 12,5 % par an. Cependant, l'automatisation de l'information progressera de son côté, d'abord à un taux de l'ordre de 20 % à 30 % d'ici à 1978-1980, puis à un taux compris entre 30 % et 40 % à partir de 1978-1980.

Le résultat combiné de ces deux progressions géométriques successives sera, naturellement, équivalent à une croissance exponentielle, supposée constante, de 33 % par an. A vrai dire, les fabricants des divers matériels (terminaux, reprographie, micro-formes, télévision par câbles) dont devront nécessairement être équipés les utilisateurs des futurs systèmes automatisés, tablent pour les dix prochaines années sur une expansion encore plus vertigineuse de leur marché, soit quelque 35 % à 50 % par an — de sorte que les prévisions énoncées ci-dessus paraissent, en comparaison, plutôt modestes.

Le rôle grandissant de l'information et ses conséquences

Comment expliquer un taux de croissance aussi élevé en ce qui concerne le volume global de l'information à prévoir et, surtout, comment justifier la prédiction selon laquelle l'automatisation de l'information ferait un véritable bond en avant d'ici à 1985 ?

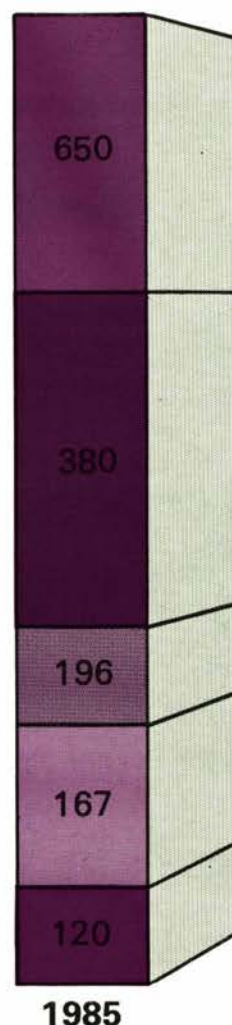
Le cadre limité de cet article ne permet évidemment pas de donner une radioscopie complète du phénomène de croissance de l'information dans les années à venir. Cette évolution résultera de l'action conjuguée de toute une série de facteurs, allant tous dans le sens de l'expansion, mais dont il faut chercher la cause première dans l'environnement, tant scientifique que technologique, tant économique que social. L'action de ces divers déterminants de la croissance de l'information est schématisée dans le tableau 1.

Par exemple, l'accroissement des crédits et des activités de recherche-développement dans le monde se traduit par un gonfle-

1. RADIOSCOPIE DE LA CROISSANCE DE L'INFORMATION, 1970-1985

(Échelle semi-logarithmique)

1970 = 100



Effet du mécanisme d'entraînement, y compris l'impact des facteurs impossibles à chiffrer isolément.

Gonflement des effectifs de savants, ingénieurs et autres techniciens.

Vulgarisation des nouvelles techniques d'enregistrement et reprographie.

Productivité moyenne croissante des auteurs scientifiques.

Fractionnement de la science en disciplines nouvelles.

ment des effectifs scientifiques, lequel mène tout droit à une augmentation du volume des informations produites. Ainsi encore, notre système d'évaluation du « rendement » du travail scientifique, se combinant avec l'apparition de nouvelles techniques de mesure, d'enregistrement et de reprographie qui rendent ces opérations plus aisées, explique l'accroissement relativement rapide de la « productivité littéraire » des chercheurs et des ingénieurs et, du coup, celle de l'information mise en circulation.

Le diagramme A montre par ailleurs comment il est possible, en première approximation, de « désagréger » cette croissance globale en ses principales composantes et de chiffrer l'apport respectif de celles-ci. Par exemple, le fractionnement de la science et l'apparition de nouvelles disciplines contribuent, à concurrence d'un bon dixième (soit 1,3 à 1,5 %) au taux général d'accroissement de l'information *in toto* (soit 12,5 %).

Il est manifeste que, dans la pratique, tous ces facteurs n'agissent pas isolément, mais cumulativement. Sur cette nouvelle base, il est alors possible d'établir, par extrapolation, des projections du volume de l'information pour 1985, soit approximativement un indice 400 par rapport à 1970 = 100. Cependant, les recherches entreprises à ce sujet ont montré que ce n'est pas là la fin de

l'histoire, mais qu'en réalité cet effet cumulatif se trouve encore amplifié par l'action d'un puissant mécanisme d'entraînement sous l'effet duquel ce même indice de volume a toutes chances d'atteindre 600, voire 700, vers le milieu de la prochaine décennie.

Il s'avère en effet que ce mécanisme d'accélération est mû par un double ressort. D'une part, le même élément d'information est susceptible d'être intégré dans des ensembles informationnels qui augmentent, de leur côté, tant en nombre qu'en complexité. D'autre part, les processus de décision tout comme les processus modernes de production deviennent de plus en plus « sophistiqués » et ils exigent dès lors tantôt une information plus détaillée ou mieux intégrée, tantôt une information plus élaborée ou pluridisciplinaire, quand ce n'est pas les quatre à la fois.

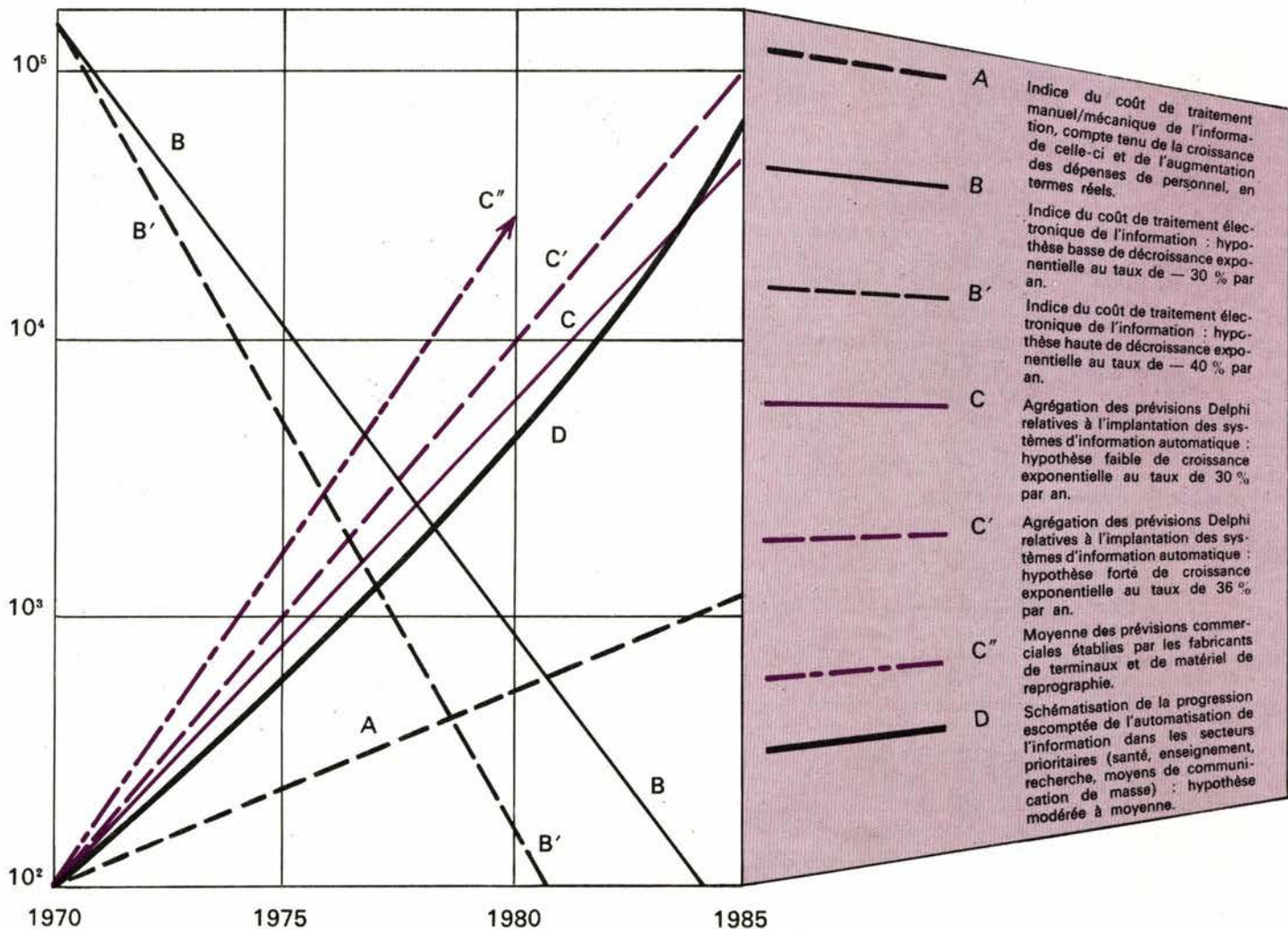
Il reste à montrer par quel processus se réalisera la substitution du traitement électronique aux procédés manuels et mécaniques, substitution qui sera d'abord progressive, mais qui débouchera, selon toute vraisemblance, sur une implantation massive de puissants systèmes et réseaux d'informations automatisés, à partir de 1978-1980. Les perspectives d'automatisation, tout comme le rythme futur de celle-ci, dépendront de la rapidité avec laquelle seront introduites, puis généralisées, certaines technologies nou-

velles : mémoires holographiques à très grande capacité basées sur le principe du laser ; mini-ordinateurs de poche personnalisés ; dispositifs vidéo de plus en plus polyvalents, etc.

Il serait hasardeux de vouloir chiffrer l'impact de chacune de ces inventions considérée séparément. Il est plus aisé, et moins aléatoire, d'évaluer globalement l'effet cumulatif de toute une série d'innovations, qui vont toutes dans le même sens. En effet, tandis que l'efficacité technologique — capacité et performance — suit une courbe ascendante exponentielle, les coûts unitaires de traitement décroissent exponentiellement et presque aussi vite. Cette baisse a été jusqu'ici de l'ordre de 30 % à 40 % par an, et tout indique que cette évolution se poursuivra pendant au moins dix à quinze ans, peut-être davantage.

Il y a tout lieu de croire qu'entre 1978 et 1980 le coût de traitement électronique d'une parcelle ou d'un bloc d'information — investissement initial et charges d'amortissement compris — atteindra la parité avec la dépense qu'entraîneront alors les mêmes opérations exécutées mi-manuellement, mi-mécaniquement. Si donc, à l'heure actuelle, les procédés traditionnels de traitement demeurent encore en moyenne sensiblement moins onéreux, leur coût augmente rapidement sous la double poussée des volu-

2. SCHÉMA DU PROCESSUS DE SUBSTITUTION DU TRAITEMENT AUTOMATISÉ DE L'INFORMATION AUX PROCÉDÉS MANUELS ET MÉCANIQUES : PERSPECTIVES 1970-1985



mes croissants à traiter et des salaires réels (ceux-ci étant condamnés à monter en l'absence de gains de productivité). Le diagramme 2 montre qu'à partir de 1980, au plus tard, il deviendra antiéconomique d'employer les procédés manuels-mécaniques. La solution de l'automatisation apparaîtra alors d'autant plus avantageuse que, d'ici à 1980, les volumes d'information à traiter et, par inférence, aussi la demande d'information auront plus que triplé par rapport au niveau correspondant de 1970, ce qui permettra dans beaucoup de domaines et de branches d'activité une exploitation rentable de type industriel.

Les principes fondamentaux d'une politique moderne de l'information

De cet ensemble de vues prospectives, il convient maintenant de tirer quelques enseignements de portée générale, susceptibles de contribuer à la définition d'une politique de l'information, active et moderne, adaptée aux besoins de la fin de ce vingtième siècle.

1. A échéance de quinze ans, les activités d'information et les industries qui graviteront dans leur orbite, prendront une importance comparable à celle de l'industrie automobile à l'heure actuelle. L'information deviendra l'un des phénomènes dominants de la vie privée et publique. L'on pourra alors légitimement parler de la société post-industrielle, ou encore de la civilisation de l'information, comme on parle maintenant de la civilisation de l'automobile.

2. L'automatisation massive de l'information s'imposera d'elle-même sous la poussée irrésistible de la croissance exponentielle de celle-ci et par l'effet du progrès technologique. Cette évolution ne sera guère liée à l'aide de l'État. Car elle résultera inéluctablement de la réalisation de certaines conditions économiques, la plus importante étant que le coût unitaire de traitement électronique devienne inférieur au coût de traitement manuel-mécanique. Ce seuil critique devrait normalement se situer entre 1978 et 1980.

3. Dans le cas général, une intervention financière puissante des Gouvernements ne sera ni nécessaire, ni même souhaitable. Des subventions d'investissements et de fonctionnement qui viendraient prématurément à être accordées aux fins d'automatisation de l'information risqueraient fort de favoriser des technologies et des solutions techniques moins qu'optimales et, par conséquent, d'une efficacité et d'une rentabilité à la longue douteuses.

4. Le premier devoir incombant aux Gouvernements sera de faire en sorte que l'information, en tant que ressource fondamentale, soit mise au service de la société tout entière. Cela suppose que soient définis de nouveaux objectifs sociaux prioritaires auxquels la technologie de l'information et la gestion de celle-ci devront être subordonnées. Cela suppose également que soit créé et institutionnalisé un « marché de l'information », aussi vaste et aussi ouvert que possible, autrement dit, que soit assurée une organisation rationnelle du lieu de rencontre de toutes les offres et de toutes les demandes en matière d'information.

5. Cet objectif implique que chaque État et la communauté des États ensemble, créent un cadre juridique moderne et suppriment survivances féodales et sujétions d'un autre âge, proclament et mettent en vigueur le droit à l'information, arrêtent les conditions d'exercice de ce droit et en déterminent les limites, fixent les règles de réciprocité et instaurent un système cohérent de procédures, de garanties et de sanctions appropriées. La responsabilité suprême pour la gestion de l'information-ressource ne pourra, de toute évidence, être laissée à la discrétion des seuls spécialistes, ni au bon vouloir des seuls scientifiques. Elle devra être confiée à une haute autorité au niveau gouvernemental le plus élevé, étant entendu qu'une large autonomie devra néanmoins être préservée au plan de l'exécution.

6. Les pouvoirs publics et l'administration étant sans conteste les plus gros producteurs et les plus gros consommateurs de

l'information, leurs besoins et leurs disponibilités propres en cette matière devront obligatoirement être intégrés dans la demande et dans l'offre globales de l'information. Les fonctionnaires de l'État et ceux des collectivités locales seront ainsi conduits à se soumettre aux règles du jeu et aux disciplines communes.

7. Grâce aux réseaux d'information automatique très évoluée, il deviendra possible d'évaluer par anticipation les implications de tout acte et de toute décision. De ces contraintes mais aussi de ces possibilités nouvelles, l'État sera amené — du moins faut-il l'espérer — à tirer toutes les conséquences et, notamment, à modifier ses structures et ses méthodes de gestion, et ses agents devront tirer les conséquences de ces conséquences, en particulier en modifiant leur comportement et l'idée même qu'ils se font de leur rôle au sein de la collectivité nationale et internationale.

8. Pour que la transition vers la société informationnelle s'opère sans trop de heurts sociaux, il sera indispensable que les Gouvernements assurent à la majorité de leur population — et pas seulement aux élèves et étudiants — une initiation scientifique pour leur permettre d'accéder, sans inhibitions psychologiques et en toute connaissance de cause, aux futurs systèmes et réseaux complexes d'information. Faute de prendre à temps des mesures appropriées, on risquerait en effet de faire de toute une génération des citoyens de seconde zone, des analphabètes d'un genre nouveau, des laissés-pour-compte aigris et de ce fait socialement dangereux.

9. Il va sans dire que les pouvoirs publics auront également à assumer la responsabilité qui est la leur dans le double domaine de la formation et de la recherche fondamentale. On peut évaluer les besoins des pays Membres de l'OCDE à quelque 4 ou 5 millions de spécialistes de l'information, qu'il sera nécessaire d'instaurer d'ici à 1985. Tâche plus difficile, il faudra aussi donner une formation très poussée à plusieurs milliers de cadres supérieurs qui auront à concevoir, diriger et animer les futurs services et réseaux d'information, tant publics que privés. Par ailleurs, la mise sur pied d'une organisation de l'information, qui soit efficace et en même temps personnalisée au maximum, exigera un immense effort de recherches, qui devra être largement financé sur des fonds publics.

10. Le schéma qui vient d'être esquissé correspond à un système d'économie mixte. En particulier, l'initiative privée sera encouragée à contribuer d'une manière importante à l'avènement et à l'épanouissement de la société post-industrielle, fondée sur l'information organisée et généralisée. Mais il y aura toujours des domaines dans lesquels l'automatisation de l'information ne pourra être commercialement rentable : éducation nationale et éducation permanente, santé et sécurité sociale, culture et environnement. Par la suite apparaîtront d'autres besoins sociaux, par exemple l'information des citoyens et l'information des consommateurs. Ces besoins-là ne pourront de toute évidence être satisfaits que par l'institution d'un service public, qui devra nécessairement être financé principalement par l'État.



Il serait surprenant que ces conclusions soient acceptées d'emblée et qu'elles recueillent l'unanimité. Les uns trouveront peut-être que les recommandations énoncées font la part trop belle à l'initiative privée et au secteur industriel et commercial. A ces interventionnistes il convient de signaler que, de toute manière, les tâches incombant à l'État, en matière d'organisation de l'information au service de la société, seront considérables et qu'il faudra s'y attaquer sans trop de tergiversations.

D'autres considéreront sans doute comme trop osées certaines des vues prospectives qui sont, en effet, de nature à donner le vertige. Cependant, à supposer que les projections indiquées ne se réalisent qu'à une cadence moindre que prévu, les immenses problèmes qui s'y rattachent resteront inchangés, même si l'échéance en est reportée de quelques courtes années.

LA POLITIQUE DE MAIN-D'ŒUVRE AU JAPON

La situation de la main-d'œuvre au Japon, de même que l'économie japonaise proprement dite, s'apparente de plus en plus au système occidental. Ses traits les plus caractéristiques, que l'on peut regrouper sous le vocable de système d'emploi japonais, sont en voie d'évolution, sous la pression des forces du marché, mais aussi en fonction d'une conception d'ensemble. Comme l'a noté le Comité de la Main-d'Œuvre et des Affaires Sociales de l'OCDE dans l'étude qu'il a récemment consacrée à la politique de main-d'œuvre de ce pays (1), le problème est de savoir comment parvenir au degré d'adaptation et de souplesse qui caractérise le marché du travail occidental, sans pour autant perdre les valeurs propres au système japonais.

Ce qui frappe particulièrement l'observateur occidental lorsqu'il étudie la situation de la main-d'œuvre au Japon, c'est l'attachement dont font preuve les travailleurs à l'égard de leur entreprise dans les secteurs industriels modernes de l'économie. Cet attachement a pour contrepartie le souci constant des employeurs de garantir l'emploi et les revenus des personnes qu'ils embauchent pour faire partie de leur personnel permanent. Les rapports étroits et complexes qui lient les employeurs et les travailleurs constituent ce qui est connu sous le nom de système d'emploi japonais.

Dans sa forme la plus pure (presque toujours édulcorée dans la réalité), ce système consiste à embaucher un travailleur à la sortie de l'école (ou de l'Université), étant entendu qu'il restera attaché à l'entreprise pendant toute sa vie active — c'est-à-dire, en général, jusqu'à cinquante-cinq ans.

Lorsque les commandes diminuent, les travailleurs réguliers ne sont pas licenciés. Ainsi, la main-d'œuvre représente théoriquement un coût fixe pour l'employeur; quant au travailleur, il jouit d'une sécurité d'emploi quasi totale; mais il ne peut que très difficilement changer d'employeur. Son salaire dépend de son ancienneté presque autant que de son degré de qualification, de sorte qu'il existe un écart considérable entre les salaires des jeunes travailleurs et ceux des travailleurs plus âgés.

Contrairement à une croyance largement répandue, ce système n'est pas une séquelle de la société féodale; on y trouve bien intégrées certaines pratiques datant de l'avant-guerre, mais son cadre a été défini après la guerre par les entreprises japonaises et les syndicats d'entreprises (il n'existe pratiquement pas au Japon de syndicats de métiers et ceux qui fonctionnent au niveau des branches industrielles sont des fédérations assez lâches de syndicats d'entreprises).

Dans le système japonais, beaucoup de fonctions qui dans les autres pays sont en général assumées par les pouvoirs publics — formation, prévention du chômage et indemnités de chômage — relèvent dans une large mesure des entreprises elles-mêmes. En ce qui concerne le financement de la prévoyance sociale, le secteur privé joue un rôle beaucoup plus important que dans les autres pays, si bien que les mesures adoptées en cette matière par les pouvoirs publics n'ont eu qu'une portée limitée, encore qu'elles constituent dans bien des cas des exemples remarquables (voir dans l'encadré la liste des pratiques gouvernementales du Japon en matière de main-d'œuvre qui, de l'avis du Comité de la Main-d'Œuvre et des Affaires Sociales de l'OCDE, présenteraient un intérêt pour les autres pays). Dans son rapport, le Comité évoque en des termes à dessein un peu forcés le contraste existant entre le

Japon et d'autres pays : « au lieu de licencier le travailleur et de le laisser dépendre d'une assurance-chômage, l'employeur pendant les périodes de ralentissement économique continue à le payer tout en lui ouvrant la possibilité d'acquérir une formation au sein de l'entreprise en créant pour lui des activités ou en l'autorisant à prendre des vacances supplémentaires. Au lieu d'allocations familiales ou de bourses d'enseignement supérieur, le travailleur reçoit, selon son âge et son ancienneté, des salaires plus élevés qui lui permettent de financer l'éducation de ses enfants; au lieu de percevoir une pension de l'État au moment où il prend sa retraite, il reçoit à 55 ans une allocation forfaitaire de cessation d'emploi et accepte un emploi moins astreignant, rémunéré par un salaire moins élevé. »

Le pour et le contre

Les avantages et les inconvénients de ce système font l'objet d'une vive controverse au Japon et le rapport de l'OCDE présente certaines des opinions actuellement exprimées, ainsi que les observations des examinateurs de l'OCDE (2).

De toute évidence ce système n'a pas empêché la productivité de s'élever rapidement au Japon, comme le prouve la croissance économique de ce pays. De plus, le chômage n'a guère augmenté depuis le début des années 60, époque où le plein emploi a été atteint. Dans les cas où, pour équilibrer la balance des paiements, les autorités ont été conduites à limiter sévèrement la demande globale, non seulement le taux de chômage est demeuré à peu près le même, mais l'emploi n'a diminué que de 1 % environ par rapport à la tendance en longue période. Comme l'ont noté les examinateurs, une diminution de la demande globale opérée à la même échelle se serait traduite dans tous les autres pays par une nette augmentation du pourcentage de chômeurs, en même temps que par une réduction des horaires de travail et des taux de participation à la main-d'œuvre.

En raison de l'attachement qui lie les travailleurs à l'entreprise plutôt qu'à un emploi déterminé, l'employeur peut procéder à des investissements pour améliorer leur qualification sans craindre qu'ils ne soient débauchés par un concurrent après leur formation. Quant aux travailleurs, ils sont intéressés à la productivité de l'en-

(1) *La politique de main-d'œuvre au Japon*, OCDE, avril 1973.

(2) *Les examinateurs pour le Japon étaient C.D. Stewart, Adjoint du Sous-Secrétaire au Ministère du Travail des États-Unis; H. Knolle, ancien Chef de la Section des affaires internationales au Ministère du Travail et des Affaires Sociales de la République Fédérale d'Allemagne; et Gösta Rehn, Directeur de la Main-d'Œuvre et des Affaires Sociales de l'OCDE.*

treprise (l'accroissement de la productivité figure en bonne place dans les négociations entre entreprises et syndicats) et ils sont prêts à changer d'emploi et de méthodes de travail sans opposer au progrès technique la résistance que suscite dans les autres pays la crainte d'un chômage technologique ou d'une compartimentation rigide des emplois.

En revanche, ce système implique une restriction de la liberté individuelle, non seulement du fait de pressions d'ordre social et moral, mais aussi parce qu'en changeant d'emploi le travailleur perd les avantages de son ancienneté (et souvent des droits à une pension de retraite). De plus, des difficultés sont apparues, du fait que l'engagement à vie qui lie l'entreprise à ses travailleurs prend fin lorsque ceux-ci ont 55 ans, alors que les pensions de l'État ne commencent à être versées qu'à 60 ans. Dans la pratique, un grand nombre de travailleurs sont réembauchés à un salaire moins élevé par leur propre entreprise ou par un sous-traitant, mais aucune disposition légale ne règle la question des revenus perçus entre 55 et 60 ans.

L'un des autres « inconvénients » évoqués est que les travailleurs qui ne sont pas englobés dans le système d'emploi à vie du secteur moderne de l'industrie risquent de recevoir des salaires bien inférieurs et une sécurité d'emploi bien moindre que les travailleurs qui sont intégrés dans le système. Ce caractère d'économie dualiste est l'un des plus persistants de l'économie japonaise.

Un vent de changement

Quels que soient les avantages et les inconvénients du système d'emploi japonais, on constate qu'il s'effrite peu à peu à mesure que l'économie évolue. Ce système s'est développé à un moment où la main-d'œuvre était excédentaire et où les exploitations agricoles et les chômeurs constituaient des sources importantes de main-d'œuvre. Actuellement, le Japon connaît une pénurie de main-d'œuvre qualifiée (à l'époque où l'étude a été faite, on signalait 1,8 million d'emplois vacants) et le nombre de jeunes susceptibles d'être utilisés dans l'industrie ne cesse de diminuer. Il en résulte que les jeunes changent plus souvent d'emploi et exigent des salaires davantage en rapport avec leur qualification, si bien que l'écart des salaires entre les jeunes travailleurs et les travailleurs plus âgés diminue. Les entreprises ont de plus en plus recours à des travailleurs « à mi-chemin » (c'est-à-dire à des travailleurs qui ont déjà travaillé un certain nombre d'années dans d'autres entreprises) pour compléter leurs effectifs réguliers et, s'ils ont les qualifications requises, elles leur assurent des salaires se rapprochant davantage de ceux dont bénéficient les travailleurs réguliers.

Dans le même temps, et en raison des incertitudes du commerce international, on se préoccupe davantage que dans le passé de recourir à des mécanismes publics pour compléter l'action des entreprises privées en cas de chômage structurel. Un système qui

QUELQUES ÉLÉMENTS DE LA POLITIQUE DE MAIN-D'ŒUVRE AU JAPON

• Banques de talents

Ces institutions constituent un élément du Service public de l'emploi et elles sont destinées à aider les travailleurs d'âge moyen et les travailleurs plus âgés ayant déjà une compétence en matière de technique ou de gestion. Ce sont en fait des bureaux implantés dans les grands quartiers d'affaires, qui emploient un personnel spécialisé capable de dispenser des conseils en matière d'orientation, d'offrir des services de placement, en général aux « retraités », et de proposer des stimulants aux employeurs pour les inciter à embaucher et à recycler ces travailleurs.

• Quotas d'emploi

Dans vingt-neuf professions existant dans les entreprises privées, il a été fixé des quotas d'emplois pour les personnes « d'âge moyen ou plus élevé » ; ils varient entre 20 et 70 % du nombre total d'emplois. Ces contingents sont volontairement observés par les employeurs qui n'en restent pas moins soumis aux pressions morales et administratives des bureaux de l'emploi qui peuvent faire dépendre leurs services de la façon dont les employeurs se conforment à ces règles. Pour trente-trois professions dans l'administration centrale, il est fixé des contingents analogues, qui se situent entre 25 à 75 % du nombre d'emplois total. Un système similaire a été prévu pour les handicapés.

• Ordinateur pour le Service de l'emploi

Le recours à un ordinateur favorise le placement en mettant en relation les sept cents

bureaux et filiales du Service public de l'emploi et un Centre du marché du travail. Dans ce domaine, le Japon fait figure de pionnier.

• Enquête parmi les nouveaux diplômés

Les employeurs qui désirent recruter les jeunes sortant des écoles doivent soumettre chaque année aux offices publics de la sécurité de l'emploi leur programme d'embauche, et cela avant une certaine date. Selon le rapport, ce système de notification, qui donne une vue d'ensemble de l'offre et de la demande pour chaque promotion de diplômés, pourrait être expérimenté dans d'autres pays, car il permet de rationaliser le mécanisme du placement.

• Allocation de reprise d'emploi ou d'indemnité d'équipement

Lorsqu'un travailleur mis en chômage trouve un emploi bien avant d'avoir épuisé ses droits à l'allocation-chômage, il perçoit une prime forfaitaire. Les autorités japonaises considèrent que ce système est nécessaire, tant pour éviter que les chômeurs ne s'en remettent à l'allocation-chômage (malgré la haute valeur sociale conférée au travail au Japon) que pour accroître l'efficacité des opérations de placement. Toutefois, les examinateurs se demandent si cette prime ne risque pas de rémunérer de façon inutile et inéquitable le résultat du hasard (le fait de trouver rapidement un nouvel emploi), ou de l'erreur (le fait de prendre un nouvel emploi qui, à long terme,

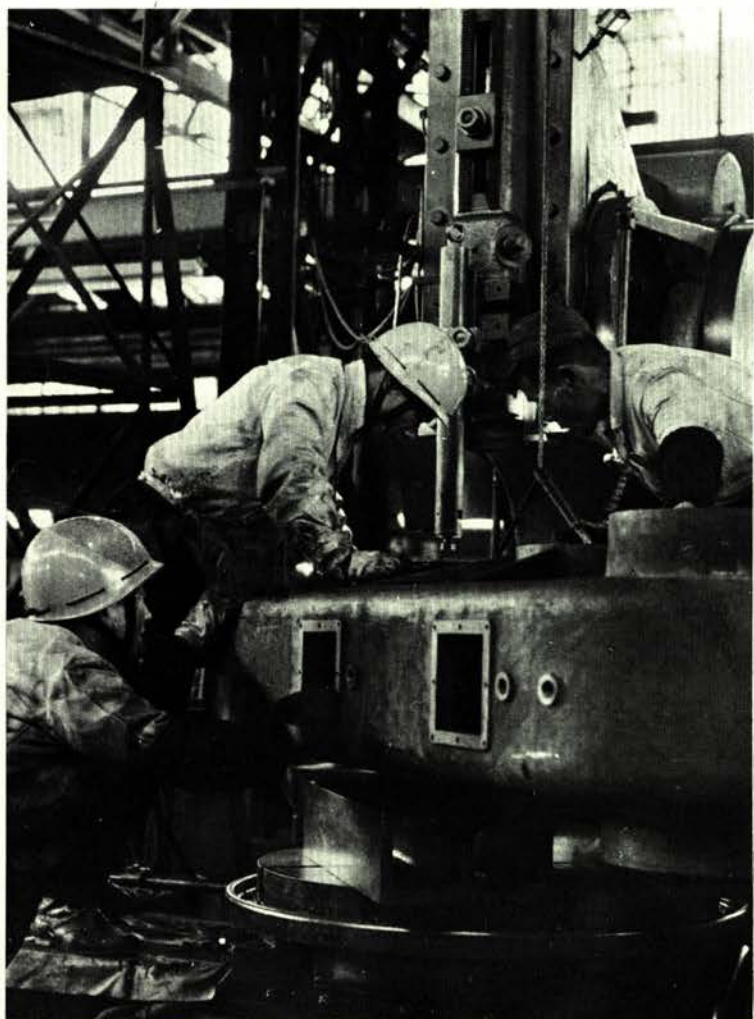
risque de s'avérer peu satisfaisant, pour bénéficier immédiatement de l'allocation), et s'il ne serait pas plus équitable et plus efficace de la rattacher aux efforts et aux coûts qu'entraîne la recherche d'un emploi.

• L'Office des programmes de développement de l'emploi

Il s'agit d'un organisme semi-indépendant, qui relève uniquement du Ministre du Travail et qui est destiné à assumer certaines fonctions, en assurant, par exemple, la mobilité des travailleurs d'une région et d'une industrie à l'autre.

• La loi pour la promotion des industries dans les zones rurales et la loi pour les mesures temporaires contre les effets des tarifs préférentiels particuliers

Comme dans la plupart des autres pays, les lois prévoient des subventions aux investissements et non à l'emploi ; c'est là un principe que les examinateurs jugent contestable, étant donné qu'il s'agit avant tout d'utiliser les ressources humaines. En revanche, les examinateurs notent que le Japon est l'un des rares pays où sont prévues des dispositions particulières en vue d'élaborer à l'avance des mesures permettant d'opérer, sur le marché du travail, les ajustements qui peuvent s'avérer nécessaires lorsque la protection des importations diminue.



Ouvriers d'une usine métallurgique de Yokohama.

repose essentiellement sur l'entreprise individuelle ne peut facilement réaliser les ajustements entre entreprises, entre industries et entre régions qui peuvent devenir plus importants actuellement qu'ils ne l'étaient naguère. C'est pourquoi les responsables estiment unanimement que des réformes sont à la fois nécessaires et souhaitables.

Certains indices donnent à penser que le financement par des moyens collectifs des transferts de revenus et de Sécurité sociale pourrait se généraliser (un régime d'allocations familiales a récemment été institué). Le Plan de développement économique et social pour 1970-1975 indique qu'il importe de modifier les pratiques en usage en matière d'emplois et de salaires, et d'améliorer les systèmes d'engagement à vie et de rémunération à l'ancienneté, afin d'assurer plus de souplesse au marché de la main-d'œuvre. Le Comité de l'OCDE est parvenu à la conclusion qu'« il serait nécessaire d'instituer un mécanisme plus solide pour favoriser les adaptations du marché de la main-d'œuvre et pallier les déséquilibres du marché de l'emploi. Il est nécessaire de prévoir un système souple, non seulement pour réduire le chômage au minimum, mais pour utiliser au mieux la main-d'œuvre en facilitant l'ajustement de l'offre et de la demande dans tous les secteurs du marché du travail ».

Des mesures ont déjà été prises pour accroître l'efficacité de la politique de main-d'œuvre. Un plan de formation professionnelle est en cours d'application; il vise à tripler, d'ici à 1976, le volume de la formation offerte aux jeunes et à doubler celle des adultes, le tout aux frais du Gouvernement.

Si l'on veut renforcer le fonctionnement du marché du travail, le Comité de la Main-d'Œuvre et des Affaires Sociales de l'OCDE estime qu'il sera peut-être nécessaire de porter une attention particulière à d'autres secteurs; il faudrait instituer un Service

de l'emploi plus efficace pour rationaliser les changements d'entreprise et les déplacements régionaux qui se produisent actuellement et favoriser par des subventions la mobilité géographique.

Autre domaine dans lequel il serait peut-être nécessaire d'agir : la création d'emplois pour répondre aux variations structurelles de la demande.

Si la tendance du Japon à se rapprocher d'un marché du travail de type occidental, dans lequel le travailleur change plus fréquemment et plus facilement d'employeur, devait se poursuivre, le Service de l'emploi devrait, selon le rapport, développer ses activités d'orientation professionnelle. De même, il sera nécessaire d'étendre la recherche et la diffusion de l'information.

Les possibilités offertes

Le Comité de l'OCDE exprime l'espoir qu'en instaurant les réformes qu'elles envisagent ou qu'elles prévoient dans le domaine du marché du travail et dans leur politique sociale, les autorités japonaises ne se borneront pas à imiter le modèle occidental, mais qu'elles éviteront certaines de ses « rigidités et incohérences » et qu'elles s'orienteront vers des systèmes davantage tournés vers l'avenir en s'inspirant de leur propre expérience. Le Japon est particulièrement bien placé pour réaliser des ajustements efficaces du marché du travail, tout en offrant aux individus une plus grande liberté de choix.

Le rapport note, par exemple, qu'il n'est pas douteux que le système d'emploi japonais implique certaines restrictions à la liberté de mouvement de la main-d'œuvre, mais qu'au Japon plus que dans d'autres pays il a été facile « d'introduire certains éléments de souplesse et de liberté de choix dans la vie professionnelle ». Le fait que la main-d'œuvre constitue une dépense fixe pour les employeurs japonais a conduit à prévoir des congés au foyer ou des périodes de formation selon les variations des besoins de main-d'œuvre pour la production directe. De même, la tradition d'une retraite précoce s'est traduite par l'aménagement d'étapes intermédiaires au cours de la période comprise entre le travail à pleine capacité et la retraite définitive. L'écart entre l'âge de la retraite et l'âge où le travailleur peut percevoir la pension versée par l'État a conduit à demander que l'âge de la retraite soit porté de 55 à 60 ans, afin que les deux puissent coïncider. Mais, selon le rapport, le Japon pourrait également éviter d'imiter le modèle occidental où la retraite définitive est brutale. « En s'inspirant de ses traditions, le Japon pourrait plus facilement que d'autres pays instituer un système qui donnerait au travailleur vieillissant la possibilité de passer progressivement d'un travail à pleine capacité à la retraite totale, sans que la sécurité économique soit moins grande que celle qu'offrent les autres systèmes ». Ces aménagements permettraient aussi de maintenir l'équilibre sur le marché du travail, devant les variations de la demande de main-d'œuvre.

De même, si le Japon s'oriente vers un système plus européen de financement des études en appliquant un système de bourses publiques et en facilitant les crédits plutôt que l'épargne des familles, le système pourrait s'appliquer à tous les groupes d'âge et inciterait les jeunes aussi bien que les adultes à passer plus librement d'un emploi à des études et inversement. Ce système faciliterait et accélérerait également l'ajustement entre l'offre et la demande sur le marché du travail.

Le rapport conclut que le Japon, « n'étant pas déjà lié par des engagements des pouvoirs publics, spécifiques et de grande envergure, à l'égard des jeunes (bourses d'études) et des travailleurs âgés (pensions de retraites), est particulièrement bien placé pour créer de nouveaux mécanismes de retraite et pour assurer le passage de l'école à la vie professionnelle. Ces mécanismes permettraient alors de réaliser un meilleur équilibre du marché du travail et offriraient aux individus une plus grande liberté de choix entre le travail, les études, les loisirs et la retraite, surpassant en cela les systèmes qui existent dans d'autres pays ».

LA PRODUCTION MONDIALE DE POISSON:

DES EXIGENCES CONTRADICTOIRES

A l'heure actuelle, l'intensité de la pêche, souvent déterminée par les Gouvernements aussi bien que par les industries de la pêche elles-mêmes, n'est pas toujours compatible avec les ressources en poisson.

Dans un nouveau rapport, le Comité des Pêcheries de l'OCDE traite de cette question de façon assez approfondie; il passe en revue les principales régions de pêche du globe, analyse la situation qui prévaut pour les espèces de poisson les plus importantes et enfin examine la capacité globale de pêche. Son rapport met en évidence les diverses pressions qu'exercent les facteurs d'ordre économique et biologique. L'article ci-après résume les principales conclusions du rapport.

Les pêches maritimes posent, avec plus d'acuité encore que d'autres activités économiques, le problème de l'environnement naturel qu'elles exploitent. Cette exploitation peut être insuffisante et laisser une partie des ressources inutilisées, optimale si elle maintient les ressources et les prises à leurs niveaux optimaux, ou enfin préjudiciable si elle détruit les ressources.

De nombreux stocks de poisson sont considérés comme surexploités ou sur le point de le devenir car ils sont soumis à un effort de pêche qui ne peut conduire à une augmentation des prises moyennes. Cette surexploitation provoque un accroissement des coûts et oblige à garder en activité plus de navires et de pêcheurs qu'il ne serait nécessaire si l'on maintenait les opérations au niveau maximal compatible avec le renouvellement des prises. Une autre conséquence de la surpêche, plus dommageable encore, est qu'elle peut réduire les stocks de poisson à un niveau inutilement bas.

En abordant l'examen de ces questions, le rapport souligne qu'il ne suffit pas d'évaluer la production des seuls pays Membres de l'OCDE. La concurrence dans le domaine de la pêche mondiale est désormais entièrement internationale, fait qui devrait servir de point de départ à une évaluation de la situation présente.

Les facteurs d'ordre économique, biologique et social: des impératifs contradictoires

Les pays Membres et non membres de l'OCDE entrent tous en concurrence sur les principaux terrains de pêche de sorte que l'ensemble des facteurs qui composent l'effort de pêche est extrêmement varié et complexe. Et ce d'autant plus qu'il n'est pas possible de trouver des instruments de mesure économique qui permettent d'évaluer quantitativement et qualitativement ces différences de façon à la fois complète et cohérente.

Il y a d'abord la chaîne biologique grâce à laquelle les poissons s'adaptent aux conditions et aux fluctuations écologiques. On trouve ensuite des marchés où des acheteurs sont disposés à payer un prix donné pour les prises et toute une gamme de systèmes de production et de transformation : le poisson peut être transformé en farine et en huile, salé, séché, fumé ou congelé, mis en conserves

ou vendu à l'état frais, voire vivant; dans tous les cas, les coûts et les recettes sont différents. En somme, il existe une chaîne économique étroitement liée à la chaîne biologique qui assure la régulation de l'offre, c'est-à-dire les quantités et les espèces disponibles.

Les meilleures évaluations des biologistes sont celles qui portent sur des stocks de poisson exploités depuis suffisamment longtemps pour que l'on dispose de données rétrospectives raisonnablement précises. Dans tous les cas de cette sorte, l'évolution ultérieure est venue, en général, confirmer plutôt qu'infirmer leurs prévisions.

Toutefois, il arrive que des malentendus surgissent à propos de l'utilisation ultérieure des conclusions des biologistes. C'est ainsi que, lorsque ces derniers déclarent qu'un stock donné est en état de surexploitation, on en déduit souvent, même dans les milieux de la pêche, que le stock de poisson en question est menacé de destruction, ce qui n'est pas toujours le cas. On considère que les stocks de morue de la mer de Barents ont été surexploités depuis de nombreuses années, mais le total des prises y a cependant atteint récemment un niveau sans précédent car, jusqu'à cette époque du moins, la structure du recrutement de ces morues n'a pas été sérieusement perturbée; en d'autres termes le stock a été surexploité, mais non détruit. Dans ce cas, la surexploitation a eu pour effet de porter les coûts à un niveau supérieur à celui auquel ils auraient pu s'établir et d'accroître l'amplitude des variations annuelles d'abondance de ce stock.

Les pêcheurs ont une souplesse d'exploitation qui leur permet de passer d'un stock de poisson partiellement détruit à d'autres stocks qui sont moins exploités, ou qui ne le sont pas du tout. Il n'empêche que si un tel changement est possible, ce qui n'est pas toujours le cas, il n'en est pas moins survenu, en ce qui concerne le stock partiellement détruit, une perte irréparable de ressources naturelles.

Comme la surpêche n'a pas toujours de conséquences nuisibles qui soient vraiment apparentes, au moins à court terme, on peut être enclin à sous-estimer son importance. Dans la pratique, il arrive souvent qu'en raison de leurs intérêts immédiats certains pays jugent plus commode d'ignorer les avis des biologistes ou font valoir qu'ils ont besoin de renseignements scientifiques plus complets avant de s'associer à une action quelconque. Si la curiosité scientifique peut justifier de telles demandes d'informations

complémentaires, dans de nombreux cas les renseignements fournis par les spécialistes sont déjà tout à fait suffisants pour juger de la nature de l'action à entreprendre en vue de redresser la situation.

De nombreuses années de négociations internationales dans le domaine de la pêche tendent à démontrer que les études des biologistes ne reçoivent pas assez d'attention. La plupart de leurs conclusions ont trait à tel ou tel stock de poisson. On peut, à partir de là, dresser une liste des stocks qui n'offrent aucune possibilité d'augmentation des prises quelle que soit l'intensité de l'effort de pêche exercé, sans parler des stocks partiellement détruits par la surpêche. En revanche, les interrelations entre les différents stocks de poissons vivant sur les mêmes terrains, ainsi que la structure du recrutement et du développement des différents stocks de poissons, sont autant de problèmes auxquels on ne peut, dans la plupart des cas, apporter de réponse scientifique.

Il faut ajouter que les biologistes eux-mêmes en viennent de plus en plus à penser que les données biologiques, quelle que puisse en être la qualité, ne constituent pas une base suffisante pour élaborer une réglementation satisfaisante. On insiste de plus en plus sur la nécessité de disposer aussi de données économiques. On souligne en outre l'importance des aspects sociaux qui doivent retenir toute l'attention qu'ils méritent.

Néanmoins, les données biologiques, économiques et sociales, quelle que soit leur utilité pour servir de base à des décisions, ne constitueront jamais des conclusions irréfutables sur toutes les questions que pose la pêche. Les informations ne seront jamais tout à fait suffisantes et, même si elles étaient entièrement satisfaisantes, leur complexité serait telle qu'on ne pourrait les résumer en modèles mathématiques. Pendant de nombreuses années encore, il ne sera probablement pas possible de déduire quasi automatiquement une politique internationale saine en matière de pêche à partir d'un ensemble de conclusions scientifiques.

A ce stade, on peut formuler les remarques suivantes :

- il y a lieu d'encourager et de poursuivre, d'une manière générale, les recherches sur la pêche et plus spécialement les études scientifiques qui permettront d'améliorer les informations disponibles;
- il est néanmoins souhaitable de proposer des conclusions pratiques qui, même si elles ne peuvent être étayées par des données scientifiques toujours complètes et sûres, pourraient ouvrir la voie à l'adoption de règlements mieux adaptés et plus précis en matière de pêche.

Le véritable problème international des pêches n'est pas de protéger les ressources en poissons tels que la morue ou la sole mais bien de satisfaire la demande de poisson de manière que les pêcheurs et tous ceux qui vivent de la pêche puissent continuer à en tirer leur subsistance. Si l'on devait accorder des aides à la pêche à l'échelon national sans tenir compte des conséquences qui en résulteraient sur le plan international, on risquerait d'accroître la concurrence qui est déjà trop acharnée et préjudiciable à tous les intéressés.

Les pays qui pratiquent la pêche depuis très longtemps entendent au moins préserver leur situation et ceux qui disposent d'une flotte opérant à longue distance désirent utiliser pleinement leur capacité industrielle pour approvisionner leur marché intérieur. Certains pays d'Europe de l'Est prévoient d'accroître leur production de poisson et justifient cette intention en invoquant les besoins en protéines de leur population. Les pays en voie de développement qui ont une façade maritime souhaitent tirer pleinement parti de leur situation géographique pour accroître leur industrie de pêche.

Tous ces plans, projets ou intentions sont parfaitement logiques du point de vue de chacun des pays qui les formulent. Toutefois les ressources des océans ne sont pas suffisantes pour permettre leur réalisation; or, dans les mers ouvertes à tous, les pays industrialisés sont mieux placés que les autres pour se tailler la part du

Vente de thons au marché au poisson de Tokyo.



lion dans les ressources communes. C'est peut-être en partie pour cette raison que certains pays ont décidé d'étendre leur juridiction sur des eaux adjacentes à leurs territoires en invoquant leur désir de protéger les ressources en poisson.

Il y a de nombreuses solutions intermédiaires possibles entre la liberté totale d'exploitation des ressources de la mer au-delà de la limite des eaux territoriales (fixée à trois milles, douze milles, etc. selon le cas) et le droit exclusif de pêche que se réserve un État riverain à des distances variables de ses côtes. Toutefois, la pêche n'est qu'un des éléments qui entrent en ligne de compte et pas nécessairement celui qui a le plus de poids sur le plan politique.

D'autres considérations priment, au nombre desquelles figurent d'abord celles qui ont trait à la souveraineté nationale et aux principes de droit international qui ne peuvent, de toute évidence, être examinés qu'au niveau le plus élevé. D'autres facteurs, plus accessibles, doivent entrer en ligne de compte mais ils échappent encore, jusqu'à un certain point du moins, aux experts de la pêche :

- l'intégration des activités de pêche dans les politiques nationales et régionales de développement économique : en effet, bon nombre de pêcheries sont situées dans des régions éloignées où il n'est pas possible de trouver une activité de remplacement;
- la politique de l'emploi : le progrès technique entraîne souvent une réduction de la main-d'œuvre, ce qui oblige à instituer des programmes onéreux de reconversion ou bien des systèmes de subvention pour maintenir actifs certains districts côtiers.

Enfin, il y a les problèmes qui touchent à la pêche proprement dite et qu'il est rarement possible de résoudre à l'échelon national; on peut en effet prévoir les coûts et bénéfices qu'entraîneraient pour le marché d'un pays des orientations différentes données à une industrie de la pêche, mais les calculs les plus rigoureux seraient faussés si l'on omettait de tenir compte des politiques adoptées par les autres pays.

Une étude économique de la pêche seule ne pourrait en aucun cas proposer des solutions exhaustives aux problèmes qui se posent et se poseront à l'avenir dans ce domaine, que ce soit à l'échelon d'un pays ou à l'échelon mondial. Il n'en reste pas moins que des études spécialisées sont indispensables pour indiquer comment infléchir les décisions politiques et administratives si l'on veut que les industries de la pêche puissent opérer sur des bases saines dans le contexte de la politique économique générale. Les conclusions auxquelles on peut arriver sont donc groupées à différents niveaux.

Au niveau de l'économie des pêches proprement dite

Le rapport de l'OCDE met en évidence le déséquilibre qui existe entre la capacité de pêche et les ressources commercialisables de poisson, qui sont souvent trop faibles en regard de l'effort de pêche qui leur est consacré. Même lorsque ce déséquilibre ne compromet pas l'existence des stocks de poisson, il peut compromettre la rentabilité des entreprises de pêche.

La plupart des pays Membres, sinon tous, appliquent à l'heure actuelle des politiques qui tendent à éviter une trop forte expansion de leur flotte de pêche mais beaucoup ont choisi de la moderniser ou de la restructurer. Il serait utile que ces mesures, surtout lorsqu'elles s'accompagnent d'une aide financière, soient étudiées non seulement en vue de satisfaire les besoins des pays intéressés mais aussi de réaliser un équilibre plus satisfaisant dans les pêches internationales.

Si les analyses de l'économie internationale des pêches doivent aboutir à des conclusions plus simples et plus précises, il y aurait lieu de poursuivre et d'améliorer les travaux en matière de définitions et d'organisations statistiques, comme ceux que l'OCDE entreprend à l'heure actuelle sur les navires de pêche. A cet égard, on ne saurait trop insister sur le fait qu'il est de plus en plus urgent d'améliorer le processus de communication des informations et des données. Le biologiste a souvent besoin des mêmes données statistiques que l'économiste, alors que l'administrateur est appelé

à utiliser les conclusions de l'un et de l'autre. Il faut que les évaluations puissent se présenter sous la forme d'ensembles cohérents et non sous forme de statistiques fragmentaires. Les efforts que l'on déploie en vue d'arriver à une meilleure utilisation des ressources de la mer seraient sérieusement compromis si l'on ne parvenait pas à améliorer sensiblement le mode de présentation actuel des données; il serait souvent possible d'y arriver en harmonisant les données existantes et surtout en coordonnant leur collecte à l'échelon international sans devoir pour autant élaborer de nouvelles et coûteuses séries statistiques.

Au niveau des organismes chargés de la réglementation

Le Comité des Pêcheries de l'OCDE est en contact étroit avec les organismes habilités à réglementer la pêche de même qu'avec les spécialistes de la biologie marine; on pourrait renforcer cette collaboration en augmentant le nombre des études menées en commun.

Il ne serait ni justifié ni logique de recommander que les évaluations de l'économie internationale de la pêche fassent l'objet de directives formelles et officielles sur lesquelles les organismes réglementaires devraient baser leur action, comme c'est actuellement le cas pour les recommandations formulées par les biologistes (rappelons à ce propos le rôle que joue le Comité de liaison entre le Conseil international pour l'exploration de la mer et la Commission internationale des pêches de l'Atlantique du Nord-Est ainsi que celui du Comité des recherches et des statistiques de la Commission internationale des pêcheries de l'Atlantique du Nord-Ouest). Les études économiques ne sont jamais purement économiques en ce sens qu'elles ont des conséquences sociales, voire même politiques; on peut rarement les qualifier de « scientifiques »; d'ailleurs l'institutionnalisation des recommandations des biologistes ne garantit pas nécessairement leur efficacité.

Il y a cependant certaines lacunes dans les renseignements d'ordre général soumis aux autorités chargées de prendre des décisions en matière de pêche internationale. Les recommandations formulées dans le domaine biologique s'appliquent à des zones qui ont été délimitées en fonction de la biologie des différents stocks de poisson; mais les navires passent d'une zone à l'autre pour des raisons d'ordre strictement économique. Les arguments économiques que l'on invoque sont inévitablement d'ordre national; or la somme des intérêts économiques nationaux ne correspond pas nécessairement à l'intérêt commun de tous les pays intéressés.

Au niveau des politiques générales d'exploitation des ressources de la mer

Le fait que la pêche soulève des questions de politique internationale du niveau le plus élevé, par exemple le droit de la mer et la souveraineté nationale, suggère que les organismes spécialisés dans le domaine de la pêche devraient fournir des renseignements aussi précis et complets que possible et formuler des recommandations. Cela est d'autant plus nécessaire que si la pêche constituait presque l'unique forme d'exploitation des ressources de la mer il y a une quinzaine d'années seulement, on a depuis lors découvert d'autres ressources plus intéressantes et plus convoitées, au premier rang desquelles se trouve le pétrole.

Si les modifications apportées à la loi de la mer et les mesures adoptées sur le plan de l'exploitation des ressources marines donnaient à la pêche des bases saines, l'action ainsi entreprise ne manquerait pas d'être bénéfique pour le milieu marin. En d'autres termes, des progrès même relativement modestes dans la voie de la rationalisation de la pêche internationale apporteraient une contribution très notable à l'amélioration de la situation alimentaire du globe ainsi qu'à la rentabilité de l'industrie de la pêche dans son ensemble.

A L'OCDE

Le Comité de l'Environnement de l'OCDE étudie ses nouveaux programmes

Au cours de sa dernière réunion, qui s'est tenue du 21 au 23 février, le Comité de l'Environnement de l'OCDE a élu à sa présidence l'Ambassadeur Masami Ota, responsable depuis 1971 des questions d'environnement au Ministère des Affaires Étrangères du Japon. L'Ambassadeur Ota succède à Christian Herter Jr (États-Unis). Quatre Vice-Présidents ont également été élus : Peter Menke-Gluckert (Allemagne), David Munro (Canada), Olivier Manet (France) et Erik Lykke (Norvège).

A la suite de l'approbation par le Conseil de l'OCDE de principes directeurs concernant les aspects économiques internationaux des politiques de l'environnement, le Comité a adopté un programme de travail visant à mettre ces principes en application.

Le Comité a en outre adopté les propositions suivantes :

- examen de l'origine, de l'état actuel des travaux et des projets du Groupe de Travail du Comité de la Main-d'Œuvre et des Affaires Sociales de l'OCDE sur les indicateurs de l'environnement — autre exemple de la nature multidisciplinaire de l'activité de l'OCDE;
- création d'un Groupe mixte d'orientation sur les politiques en matière d'élimi-

nation des déchets, dont le mandat sera transmis aux Comités de l'Industrie et de l'Agriculture de l'OCDE avec la suggestion que ces Comités désignent des experts nationaux de leurs domaines de compé-

tence respectifs qui travailleraient de concert avec les spécialistes de l'environnement.

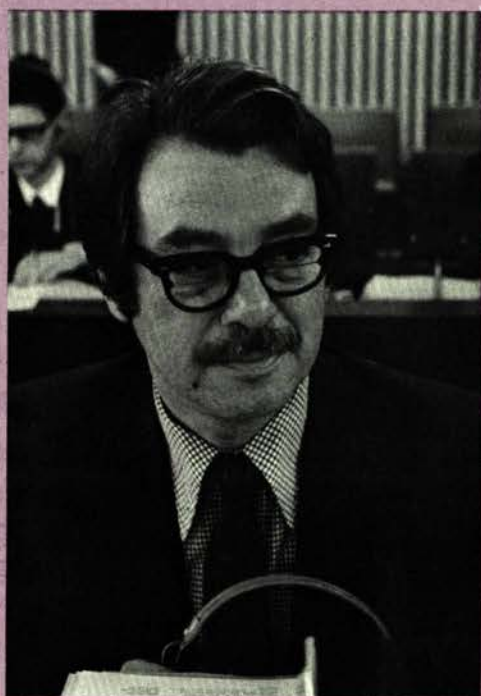
De plus, le Comité a pris note d'un rapport réalisé par le Groupe *ad hoc* sur la



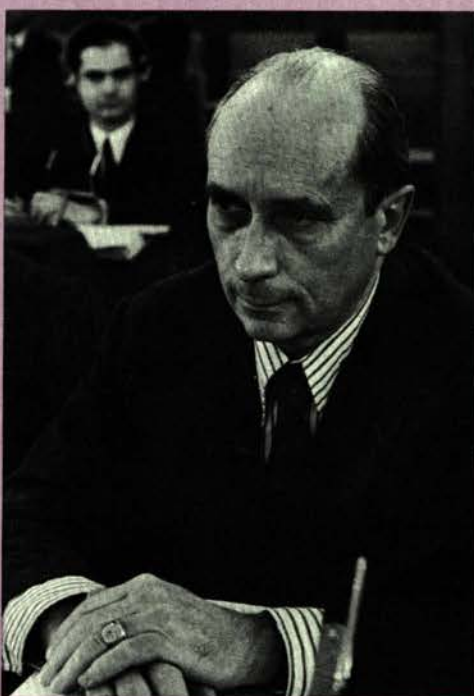
*Masami Ota, Ambassadeur,
Ministère des Affaires Étrangères du Japon,
Président du Comité.*



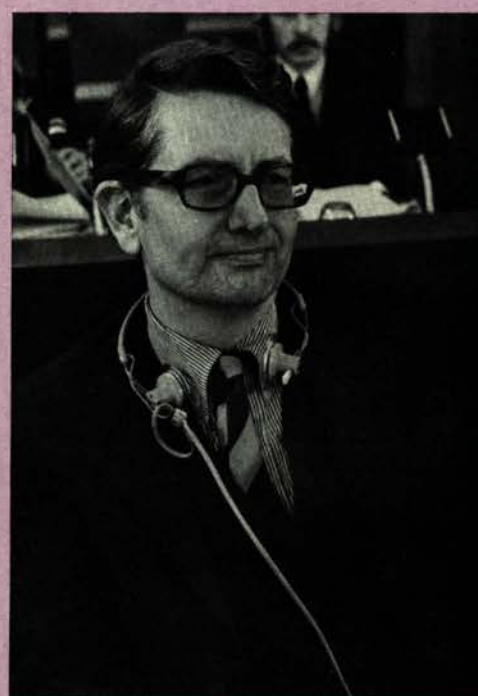
*Peter Menke-Gluckert,
Ministère de l'Intérieur d'Allemagne,
Vice-Président du Comité.*



*David Munro,
Ministère de l'Environnement du Canada,
Vice-Président du Comité.*



*Olivier Manet, Mission de l'Environnement,
Ministère des Affaires Étrangères de France,
Vice-Président du Comité.*



*Erik Lykke,
Ministère de l'Environnement de Norvège,
Vice-Président du Comité.*

pollution atmosphérique et le bruit causé par les véhicules automobiles et leurs implications pour la politique suivie par les pouvoirs publics. Il a reconnu comme le Groupe l'intérêt qu'il y aurait à entreprendre des travaux pour uniformiser les procédures d'essai utilisées pour la mesure des émissions, à rechercher un accord sur la reconnaissance réciproque des résultats fournis par les essais de mesure des émissions, aux fins d'homologation, et à organiser des consultations sur la qualité du carburant automobile et ses répercussions sur l'environnement.

Liaison avec le Conseil de l'Europe

Avant la réunion du Comité de l'Environnement s'est tenue une session spéciale du Comité de Liaison de l'OCDE et du Conseil de l'Europe consacrée aux activités respectives des deux organisations dans le domaine de l'environnement.

Visite de l'Ambassadeur Peter G. Peterson à l'OCDE

L'Ambassadeur Peter G. Peterson, Représentant personnel du Président Nixon, a rencontré le 20 février au château de la Muette le Secrétaire général de l'OCDE, Emile van Lennep, pour un entretien sur le rôle joué par l'OCDE pour promouvoir la coopération internationale entre ses pays Membres au sujet des problèmes communs, entre autres ceux qui se posent dans les domaines du commerce, des investissements, de l'aide au développement et de l'énergie.

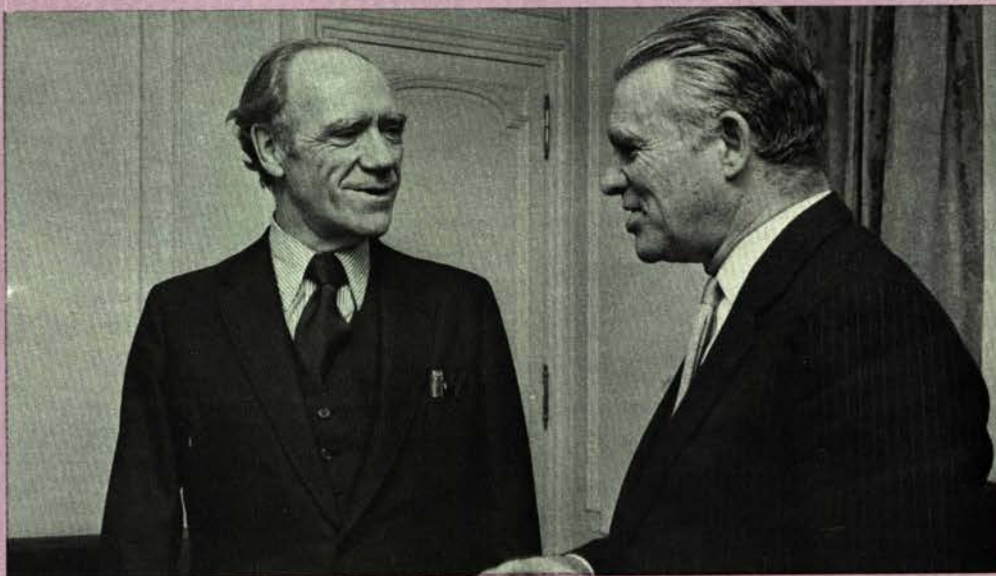


De gauche à droite : G. Adinolfi, Greffier adjoint de l'Assemblée consultative, Conseil de l'Europe ; Henry Cravatte, Vice-Président du Comité de la Planification Régionale et des Autorités Locales du Conseil de l'Europe ; J.J. Lodewyck, Président du Comité de Liaison du Conseil de l'Europe, Représentant permanent de la Belgique ; S. Sforza, Secrétaire général adjoint du Conseil de l'Europe ; Giuseppe La Loggia, Comité des Affaires Économiques et du Développement du Conseil de l'Europe.



Entretien du Secrétaire Général de l'OCDE avec le Ministre des Affaires Etrangères du Canada

Le Ministre des Affaires Etrangères du Canada, Mitchell Sharp, venu à Paris pour la conférence sur le Vietnam, a eu le 28 février un entretien avec le Secrétaire général de l'OCDE, Emile van Lennep.



SÉCURITÉ ROUTIÈRE: Concours d'affiches sur les ceintures de sécurité, organisé par la Conférence Européenne des Ministres des Transports

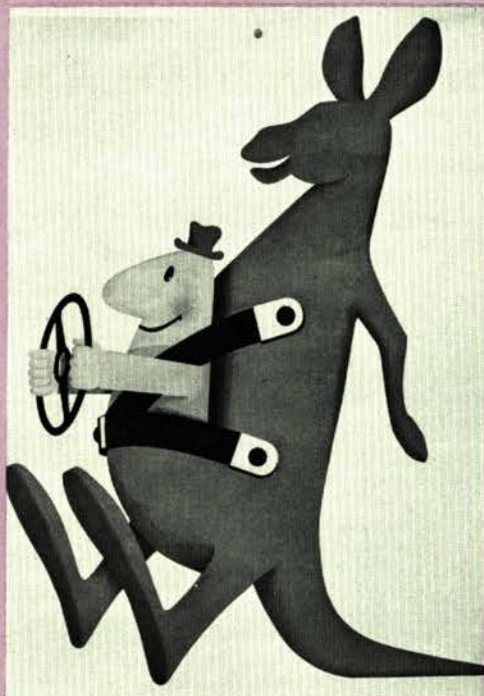
Un jury composé de représentants de la Conférence Européenne des Ministres des Transports (CEMT), d'organisations nationales affiliées à la Prévention Routière Internationale (PRI) et de l'ICOGRADA (une organisation internationale d'artistes professionnels) s'est réuni le 6 février 1973 au siège de l'OCDE et a décerné le premier prix du concours d'affiches sur les ceintures de sécurité au projet soumis par un concurrent belge. Les autres projets retenus provenaient, dans l'ordre, de la Suède, de la Finlande, de la France et de la Belgique.

Le règlement du concours avait été établi l'an dernier au cours d'une réunion spéciale à laquelle participaient le Comité de la sécurité routière de la CEMT et la PRI; il prévoyait que l'affiche gagnante servirait de support commun à la campagne internationale sur la sécurité routière qui sera organisée pendant les vacances 1973.

Cette campagne a pour but d'inciter les automobilistes de tous les pays Membres à utiliser la ceinture de sécurité qui — les études et les expériences l'ont démontré — constitue l'un des moyens les plus efficaces de réduire le nombre de pertes de vies humaines et de blessures accidentelles. Dans la plupart des pays, la réglementation impose déjà ou imposera prochainement l'installation de ceintures de sécurité sur les véhicules neufs mais il est difficile, dans certains cas, d'obliger tous les conducteurs d'automobiles et leurs passagers à utiliser effectivement la ceinture.

Le concours était doté de trois prix, s'élevant respectivement à 15 000, 10 000 et 5 000 francs français. Le programme de travail de la CEMT dans le domaine de la sécurité routière prévoit d'autres mesures destinées à réduire le nombre d'accidents et de victimes. La Conférence a déjà procédé à un certain nombre de travaux dans ce domaine :

- uniformisation des règles de circulation et de signalisation routières;
- fixation d'un *taux légal d'alcoolémie* pour les conducteurs de véhicules à moteur;
- limitations de vitesse à l'intérieur et en dehors des agglomérations;
- mesures concernant l'information et l'éducation des usagers de la route;
- organisation d'un enseignement sur la sécurité routière dans les écoles;
- rôle de la police dans le domaine de la sécurité routière;



En haut : le premier prix (Belgique)
En bas : le deuxième prix (Suède)



- premiers secours aux victimes d'accidents de la route.

La mise en œuvre de ce programme est liée à l'évolution des accidents de la route, que la CEMT suit de très près,

et s'appuie constamment sur la recherche scientifique; il convient en effet de s'inspirer dans toute la mesure du possible des études scientifiques pour élaborer les mesures de prévention des accidents et vérifier leur efficacité. La limitation des ressources financières dont on dispose oblige à recourir plus souvent aux analyses coûts-avantages pour aider les pouvoirs publics à prendre leurs décisions.

Pour chaque question figurant au programme il sera nécessaire de choisir les moyens d'action appropriés, étant entendu qu'en relation avec chaque problème particulier il conviendra de combiner judicieusement les mesures relevant de la technique de l'éducation ainsi que de la réglementation et du contrôle (en anglais « les trois E » : Engineering, Education, Enforcement). En outre, la CEMT entend garder des contacts étroits avec les organisations internationales intéressées et les instituts nationaux concernés, notamment en vue d'un approfondissement des connaissances à l'égard des problèmes en cause et de l'interaction complexe des multiples facteurs intervenant dans la genèse des accidents.

Le nouveau programme de travail de la CEMT couvre la sécurité des piétons, des jeunes conducteurs et des conducteurs débutants, celle des pilotes de deux-roues et des occupants d'automobiles, la formation des candidats au permis de conduire, la délivrance et le retrait des permis, les limitations de vitesse.

L'OCDE et la CEMT entretiennent d'étroits contacts depuis la création de cette dernière en 1953, conformément aux propositions formulées lors d'une Conférence sur les transports intérieurs européens. A cette époque, il avait été décidé de prendre des mesures appropriées pour utiliser et développer de la façon la plus satisfaisante et la plus rationnelle les transports intérieurs européens sur un plan général et régional. La CEMT comprend les représentants de dix-huit pays européens; le Canada, les États-Unis et le Japon délèguent des observateurs aux réunions du Conseil des Ministres et du Comité des Suppléants. Un personnel international assure le secrétariat de la CEMT, au siège de l'OCDE à Paris.

Dans le domaine de la sécurité routière, un accord de travail particulier a été conclu entre l'OCDE, qui procède à la recherche scientifique fondamentale dans ce secteur sous la direction de son Comité Directeur pour la recherche routière, et la CEMT, qui s'inspire de ces travaux de recherche pour en tirer les conclusions politiques sur le plan international.

Nouvelles publications de l'OCDE

« Etudes économiques de l'OCDE ». Série 1973

AUSTRALIE (décembre 1972, 118 pages), **CANADA** (décembre 1972, 106 pages), **NORVÈGE** (janvier 1973, 74 pages), **FRANCE** (février 1973, 108 pages)

Le fascicule..... F 4,50 FS 3,50
DM 3,20 £ 0,35 \$ 1,00
Abonnement à la série 1973 en cours de parution..... F 76,00 FS 58,00
DM 51,00 £ 5,80 \$ 16,50

Série « Etudes monétaires de l'OCDE »

LA POLITIQUE MONÉTAIRE AU JAPON (février 1973)

La première d'une série d'études monétaires de l'OCDE qui examine le rôle de la politique monétaire dans le cadre de la régulation de la demande et de l'ajustement de la balance des paiements. Cette étude donne une description détaillée de l'emploi efficace de la politique monétaire au Japon durant la dernière décennie, partant des structures économiques et financières du pays, du choix des instruments monétaires et des effets de la politique monétaire sur les secteurs réels et financiers de l'économie.

114 pages..... F 14,00 FS 11,10
DM 8,80 £ 1,14 \$ 3,50

POLITIQUE DES PRIX ET DES REVENUS. L'EXPERIENCE AUTRICHIENNE, par Hannes Suppanz et Derek Robinson (février 1973)

Description du cadre institutionnel et des réalisations économiques du pays pendant la période d'application de ce qui peut être considéré comme un système unique de politique des prix et des revenus. Evaluation de la politique en ce qui concerne particulièrement le climat social et politique, par un expert indépendant possédant une expérience étendue de la politique des revenus.

86 pages..... F 10,00 FS 8,00
DM 6,30 £ 0,82 \$ 2,50

Série « Etudes techniques » :

LA GESTION DE L'AIDE DANS LES PAYS EN VOIE DE DÉVELOPPEMENT. Etude de cas : la mise en œuvre de trois projets d'aide en Tunisie, par Margaret Wolfson (février 1973)

La Tunisie est un pays qui reçoit une aide de nombreux donateurs et qui, souffrant d'une pénurie de devises, ne dispose par ailleurs que de ressources limitées en monnaie locale. C'est pourquoi elle a été

choisie comme sujet de cette étude, entreprise en étroite collaboration avec les autorités tunisiennes.

58 pages..... F 6,00 FS 4,80
DM 3,80 £ 0,50 \$ 1,50

LA DISTRIBUTION DES ENGRAIS AU CHILI, par Carlos Clavel et Sergio Maturana (janvier 1973)

Examine le système de distribution des engrais dans les pays en voie de développement et tente de faire ressortir les goulots d'étranglement gênant l'augmentation de l'usage d'engrais par les exploitants agricoles.

128 pages..... F 12,00 FS 9,50
DM 7,50 £ 0,98 \$ 3,00

Série « Problèmes de développement » :

CRÉATION D'UN SERVICE DE PROMOTION INDUSTRIELLE, par Claudio Alhaique (février 1973)

Après avoir situé le rôle qu'un tel service peut jouer dans le cadre d'une politique générale de développement industriel et précisé ses possibilités et ses limites, l'auteur définit son organigramme, sa structure interne, son budget de fonctionnement et décrit en détail les fonctions de chacun de ses agents.

74 pages..... F 8,00 FS 6,40
DM 5,00 £ 0,66 \$ 2,00

Série « Etudes sur l'emploi » :

N° 8 - L'ABSORPTION DE LA MAIN-D'ŒUVRE DANS L'AGRICULTURE DES PHILIPPINES, par Mahar Mangahas, William H. Meyers et Randolph Barker (février 1973)

Etude qui porte sur le problème de l'emploi qui se pose dans l'agriculture aux Philippines du fait de la révolution actuelle en matière de semences et d'engrais. Trois méthodes sensiblement différentes l'une de l'autre ont été utilisées : une étude de l'exploitation agricole, un modèle de programmation linéaire régionale et un modèle de régression fondé sur des séries chronologiques. Toutes montrent que l'action gouvernementale peut avoir un impact considérable sur l'emploi dans l'agriculture.

72 pages..... F 8,00 FS 6,40
DM 5,00 £ 0,66 \$ 2,00

BULLETIN DE LIAISON ENTRE INSTITUTS DE RECHERCHE ET DE FORMATION EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT - N° 1 - 1972. Répertoire des instituts de recherche et de formation en matière

de développement en Afrique (janvier 1973).

Fournit une description complète de 26 institutions situées en Afrique : informations générales, activités de recherche et de formation, publications.

86 pages..... F 6,50 FS 6,00
DM 4,60 £ 0,50 \$ 1,50
Abonnement (4 numéros) F 22,50 FS 20,00
DM 15,30 £ 1,70 \$ 5,00

ÉVACUATION DES DÉCHETS RADIOACTIFS. Compte rendu d'une réunion d'information de l'AEN, Paris, 12-14 avril 1972/DISPOSAL OF RADIOACTIVE WASTE (février 1973)

Communications et discussions portant sur la nature, les origines et le traitement des déchets radioactifs, la radio-écologie, les principes et méthodes de la protection radiologique, le stockage et l'évacuation des déchets, ainsi que sur les principes administratifs qui régissent l'autorisation, l'organisation et le contrôle des opérations de stockage et d'évacuation.

292 pages..... F 32,00 FS 25,00
DM 20,00 £ 2,60 \$ 7,75
Textes non traduits anglais et français.

LA RECHERCHE ET L'EXPLOITATION DU PÉTROLE BRUT ET DU GAZ NATUREL DANS LES PAYS EUROPÉENS DE L'OCDE Y COMPRIS LE PLATEAU CONTINENTAL. LÉGISLATION MINIÈRE ET FISCALE (février 1973)

Le vif intérêt que soulèvent en général la production sous-marine et la promulgation d'une législation spéciale concernant l'exploitation et la production, et aussi le coût énorme de ces opérations, exigent que les droits et les obligations soient définis de façon claire et complète. Le but de ce rapport est d'aider les pays Membres à identifier et à résoudre les divers problèmes auxquels ils ont à faire face.

76 pages..... F 15,00 FS 11,90
DM 9,40 £ 1,24 \$ 3,50

Série « Examens des politiques nationales d'éducation » :

ALLEMAGNE (janvier 1973)

Rapport qui repose sur l'étude de documents de base allemands et les conclusions des visites et des discussions organisées en Allemagne en 1971. Il soulève une série de questions politiques soumises par les examinateurs aux autorités politiques gouvernementales allemandes.

des responsables de l'enseignement. C'est autour de ces questions qu'a été organisée la réunion de confrontation au sein du Comité de l'Éducation de l'OCDE. Un résumé des débats de cette réunion de confrontation et ses conclusions complètent l'ouvrage.

164 pages..... F 18,00 FS 14,30
DM 11,30 £ 1,48 \$ 4,25

LA POLITIQUE ET LA PLANIFICATION DE L'ENSEIGNEMENT : ALLEMAGNE (janvier 1973), Série « Documents »

Description et analyse détaillées de l'actuel système d'enseignement en Allemagne, préparées en commun par le Gouvernement fédéral et les Ministres de l'Éducation et de la Culture des Länder. Le rapport s'appuie sur les statistiques et autres données de base fournies par les rapports et les études préparées par un certain nombre de commissions officielles gouvernementales et offre une vue d'ensemble des éléments sur lesquels se développera le système d'enseignement et ses futures réformes.

290 pages..... F 28,00 FS 21,80
DM 17,50 £ 2,30 \$ 6,75

CLASSIFICATION DES SYSTÈMES D'ENSEIGNEMENT : ESPAGNE, FRANCE, NORVÈGE

134 pages..... F 16,00 FS 12,70
DM 10,00 £ 1,32 \$ 3,75

BELGIQUE, DANEMARK, ÉTATS-UNIS (février 1973)

80 pages..... F 15,00 FS 11,70
DM 10,50 £ 1,15 \$ 3,25

L'ÉLABORATION DES PROGRAMMES D'ÉTUDE. QUESTION DE STYLE (février 1973)

Le rapport étudie les différentes façons dont est organisée l'élaboration des programmes dans les pays Membres. Il mentionne également ceux qui, dans l'enseignement, y participent et constate que dans certains pays il s'agit rarement d'enseignants. Il indique ensuite les méthodes de financement et explique pourquoi les sciences et les mathématiques semblent recevoir davantage de crédits que les autres disciplines. Le rapport ne propose pas de solutions, mais il souligne à quel point l'élaboration des programmes est liée à tout le processus éducatif et à des objectifs plus vastes dans les domaines de la sociologie, de la politique et de la pédagogie.

78 pages..... F 8,00 FS 6,40
DM 5,00 £ 0,66 \$ 2,00

Où obtenir les publications de l'OCDE

ALLEMAGNE

Deutscher Bundes-Verlag, GmbH,
Postfach 9380, 53 BONN.
Sous-dépositaires :
BERLIN 62 : Elwert & Meurer.
HAMBURG : Reuter-Klückner.
Und in den massgebenden Buchhandlungen
Deutschlands.

ARGENTINE

Libreria de las Naciones,
Alsina 500, BUENOS AIRES.

AUSTRALIE

B.C.N. Agencies Pty. Ltd.,
178 Collins Street,
MELBOURNE 3000.

AUTRICHE

Gerold & Co., Graben 31, WIEN 1.
Sous-dépositaire :
Buchhandlung Jos. A. Kienreich,
Sackstrasse 6, GRAZ.

BELGIQUE

Librairie des Sciences,
Coudenberg 76-78,
et rue des Eperonniers 56,
B 1000 BRUXELLES 1.

BRÉSIL

Mestre Jou S.A.,
Rua Guaipá 518, Caixa Postal 24090,
05000 SAO PAULO 10.
Rua Senador Dantas 19 s/205-6,
RIO DE JANEIRO GB.

CANADA

Information Canada,
OTTAWA.

DANEMARK

Munsksgaard International Booksellers,
Norregade 6, DK-1165 COPENHAGEN K.
Danemark

ESPAGNE

Mundi Prensa, Castelló 37, MADRID 1.
Libreria Bastinos de José Bosch,
Pelayo 52, BARCELONA 1.

ÉTATS-UNIS

OECD Publications Center,
Suite 1207,
1750 Pennsylvania Ave, N.W.,
WASHINGTON D.C. 20006.

FINLANDE

Akateeminen Kirjakauppa,
Keskuskatu 2, HELSINKI.

FORMOSE

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

FRANCE

Bureau des Publications de l'OCDE,
2 rue André-Pascal,
F 75775 PARIS Cedex 16.
Principaux sous-dépositaires :
PARIS : Presses Universitaires de France,
49 boulevard Saint-Michel, 75005 Paris.
Sciences Politiques (Lib.),
30 rue Saint-Guillaume, 75007 Paris.
13100 AIX-EN-PROVENCE :
Librairie de l'Université.
38000 GRENOBLE : Arthaud.
31000 TOULOUSE : Privat.

GRÈCE

Librairie Kauffmann,
28 rue du Stade, ATHÈNES 132.
Librairie Internationale J. Mihalopoulos & Fils,
75 rue Hermou, B.P. 73, THESSALONIKI.

INDE

Oxford Book and Stationery Co.,
Scindia House, NEW DELHI.
17 Park Street, CALCUTTA.

IRLANDE

Eason & Son, P.O.B. 42,
40-41 Lower O'Connell Street, DUBLIN 1.

ISLANDE

Snæbjörn Jónsson & Co., h.f.,
Hafnarstræti 9, P.O.B. 1131, REYKJAVIK.

ISRAËL

Emanuel Brown,
9 Shlomzion Hamalka Street, JERUSALEM.
35 Allenby Road,
and 48 Nahlat Benjamin St., TEL-AVIV.

ITALIE

Rappresentanza esclusiva :
Libreria Commissionaria Sansoni,
Via Lamarmora 45, 50121 FIRENZE.
Via Bartolini 29, 20155 MILANO.
Sub-dépositari :
Herder Editrice e Libreria,
Piazza Montecitorio 120, 00186 ROMA.
Libreria Hoepli,
Via Hoepli 5, 20121 MILANO.
Libreria Lattes,
Via Garibaldi 3, 10122 TORINO.
La diffusione delle edizioni OCDE è inoltre
assicurata dalle migliori librerie nelle città
più importanti.

JAPON

Maruzen Company Ltd.,
6 Tori-Nichome Nihonbashi, TOKYO 103,
P.O.B. 5050, Tokyo International 100-31.

LIBAN

Redico, Immeuble Edison,
rue Bliss, B.P. 5641,
BEYROUTH.

NORVÈGE

Johan Grundt Tanums Bokhandel,
Karl Johansgate 41-43, OSLO 1.

NOUVELLE-ZÉLANDE

WELLINGTON : Government Printing Office,
Mulgrave Street (Private Bag),
and Government Bookshops at :
AUCKLAND (P.O.B. 5344);
CHRISTCHURCH (P.O.B. 1721);
HAMILTON (P.O.B. 857);
DUNEDIN (P.O.B. 1104).

PAKISTAN

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

PAYS-BAS

W.P. Van Stockum,
Buitenhof 36, DEN HAAG.

PORTUGAL

Livraria Portugal,
Rua do Carmo 70, LISBOA.

ROYAUME-UNI ET COLONIES DE LA COURONNE

H.M. Stationery Office,
P.O.B. 569, LONDON SE1 9 NH.
ou
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.

SUISSE

Librairie Payot,
6 rue Grenus, 1211 GENÈVE 11.
et à LAUSANNE, NEUCHÂTEL, VEVEY,
MONTREUX, BERNE, BALE et ZÜRICH.

TURQUIE

Librairie Hachette,
469 Istiklal Caddesi, Beyoglu, ISTANBUL.
et 12 Ziya Gökalp Caddesi, ANKARA.

VENEZUELA

Libreria del Este,
Avda F. Miranda 52, Edificio Galipan,
CARACAS.

YUGOSLAVIE

Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27,
P.O.B. 36, BEOGRAD.

Les commandes en provenance de pays où l'OCDE n'a pas encore désigné de dépositaire peuvent être adressées au
Bureau des Publications 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
Etats-Unis
Finlande
France
Grèce
Irlande
Islande
Italie
Japon
Luxembourg
Norvège
Pays-Bas
Portugal
Royaume-Uni
Suède
Suisse
Turquie

Pays à Statut spécial

Nouvelle-Zélande
Yougoslavie

