

L'OBSERVATEUR

DE L'OCDE

L'économie de l'environnement

Des chemins de fer
pour quoi faire ?
Les technologies
de l'information
Partenariat
et développement
Les PME à l'Est

France : FF24, autres pays : FF30 \$EUS DM9

n° 198 février-mars 1996



9 770304 339007

La lutte contre les polluants atmosphériques dangereux dans les pays de l'OCDE

Les «polluants atmosphériques dangereux» posent un problème sérieux. Bien que libérées dans l'atmosphère en quantités relativement faibles comparées aux polluants atmosphériques conventionnels, tels que le dioxyde de soufre, ces substances et leurs produits de réaction présentent néanmoins un risque important pour la santé et l'environnement. L'identification et la préparation des listes de polluants atmosphériques dangereux constituent les premières étapes dans la lutte contre cette forme de pollution. Cela devrait permettre d'évaluer la gravité du problème et de rechercher le meilleur moyen de le combattre. Cette publication, en examinant, grâce à des études de cas introuvables ailleurs, les stratégies de lutte en vigueur dans sept pays de l'OCDE jette les bases d'une stratégie globale.

(97 95 13 2) ISBN 92-64-24637-1, novembre 1995, 254 p.
France : FF210 ; autres pays : FF275 US\$56 DM78

Évaluation économique des politiques et projets environnementaux Un guide pratique

L'évaluation économique des impacts environnementaux est une composante essentielle des décisions d'investissement dans de nouveaux projets ou concernant des politiques à mener. Plusieurs méthodes permettent de telles évaluations mais elles ne sont guère connues que d'un petit nombre de techniciens, chargés des études de base.

Ce guide pratique vise donc à éclairer les non-spécialistes, analystes politiques et décideurs sur les principes fondamentaux, les domaines d'application, les forces et les faiblesses des diverses techniques d'évaluation économique. L'approche choisie est résolument non technicienne et de nombreux exemples concrets, de pays industrialisés ou en développement, viennent l'illustrer.

En collaboration avec l'Institut de développement économique de la Banque mondiale.

(97 95 11 2) ISBN 92-64-24583-9, novembre 1995, 198 p.
France : FF130 ; autres pays : FF170 US\$34 DM48

Données OCDE sur l'environnement Compendium 1995

Alors que les problèmes mondiaux liés à l'environnement suscitent des préoccupations grandissantes au niveau international et que s'impose la nécessité de parvenir à une croissance économique durable, les administrations, les entreprises et le public ont besoin de disposer de données internationales fiables et harmonisées. Ce compendium, mis à jour tous les deux ans, relie des données sur la pollution et les ressources naturelles à des secteurs économiques tels que l'énergie, les transports, l'industrie et l'agriculture. Les données sont présentées selon trois perspectives : l'état actuel de l'environnement, les pressions qui pèsent sur lui et la gestion environnementale.

(97 95 16 3) ISBN 92-64-04614-3, bilingue, novembre 1995, approx. 335 p.
France : FF280 ; autres pays : FF350 US\$69 DM102

Production et produits moins polluants Vers une mutation technologique en vue d'un développement durable

Comment la technologie peut-elle aider à résoudre les problèmes d'environnement ? Mieux que le contrôle de la pollution, le recours aux technologies propres peut réduire de façon significative la pollution mondiale.

Cette publication fait le point sur le développement et l'utilisation de technologies moins polluantes dans l'agriculture, l'industrie, les transports et le secteur de l'énergie. On y envisage des solutions technologiques de rechange et les actions que les pouvoirs publics pourraient engager pour en accélérer la mise en œuvre.

Le rôle du secteur privé, les problèmes d'échanges, l'éducation et la formation, l'attitude des salariés et de la direction au sein des entreprises, la coopération technologique et les transferts de technologies, ainsi que la recherche sont autant d'éléments-clés de ce processus.

(97 95 07 2) ISBN 92-64-24473-5, octobre 1995, 112 p.
France : FF110 ; autres pays : FF145 US\$30 DM40

Bimestriel publié en anglais
 et en français par
 L'ORGANISATION DE COOPÉRATION
 ET DE DÉVELOPPEMENT
 ÉCONOMIQUES

Rédaction

Service des publications de l'OCDE
 Château de la Muette
 2, rue André-Pascal
 75775 Paris Cedex 16, France
 Tél. (33 1) 45 24 82 00
 Téléfax (33 1) 45 24 18 15
 Internet OBS.MAG@OECD.ORG

© OCDE 1995

Les demandes de reproduction
 ou de traduction totales ou partielles
 des articles de *L'Observateur de l'OCDE*
 doivent être adressées au
 chef du service des publications
 2, rue André-Pascal
 75775 PARIS Cedex 16, FRANCE.
 Les articles reproduits ou traduits doivent
 être accompagnés de la mention
 « Reproduit (ou traduit) de *L'Observateur*
de l'OCDE » et de la date du numéro.
 Les articles signés ne peuvent être
 reproduits ou traduits qu'avec
 leur signature. Deux exemplaires
 justificatifs doivent être
 envoyés au rédacteur en chef.

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

Toute correspondance doit être adressée au
 rédacteur en chef.

La rédaction n'est pas tenue de rendre
 des manuscrits non sollicités.

Le numéro :

France : 25 FF

Autres pays : 30 FF 6 \$EU 9 DM

Abonnement un an :

France : 130 FF

Autres pays : 145 FF 30 \$EU 46 DM

TÉL. (33 1) 49 10 42 69

Téléfax (33 1) 49 10 42 76

Rédacteur en chef

Ulla Ranhall-Reyners

Rédacteur en chef adjoint

Martin Anderson

Assistantes

Françoise Douaglin

Carol Thornton

Conception graphique

Codicom/Bonté Divine!

Réalisation technique

Frédérique Bidaux

Recherche photographique

Silvia Thompson

Couverture Les stratégies classiques de
 gestion de l'environnement, faisant appel à
 des réglementations contraignantes, laissent
 progressivement la place à des méthodes plus
 efficaces qui utilisent des analyses coûts-
 bénéfiques.

© Pix/Planet Earth/Eastcott © Momattuk

Éditorial

Environnement	<i>Investir dans un environnement de qualité</i>	4
	Jean-Claude Paye	

Analyses

Environnement	<i>Intégrer l'environnement et l'économie</i>	6
	Michel Potier	
	<i>L'évolution des écotaxes</i>	11
	Jean-Philippe Barde et Jeffrey Owens	
	<i>Un effet «vert» sur l'emploi ?</i>	17
	Jean-Philippe Barde et Michel Potier	
	<i>Pesticides, tests et transparence</i>	22
	Jeanne Richards	
	<i>La biodiversité et les incitations économiques</i>	25
	James Tobey	
	<i>Combattre la pollution à l'Est</i>	29
	Brendan Gillespie	

Transports	<i>Des chemins de fer pour quoi faire ?</i>	33
	Michel Violland	

Technologie	<i>Le boom des technologies de l'information</i>	37
	Vivian Bayar et Pierre Montagnier	
	<i>Le défi technologique de la Turquie</i>	41
	Giovanni Rufo	

Développement	<i>Partenariat et développement</i>	44
	James H. Michel	
	<i>Revaloriser les zones humides</i>	47
	Bettina Söderbaum	

Économies en transition	<i>Les petites entreprises et la transition</i>	51
	Martin Forst	
	<i>Le marché du travail slovaque</i>	55
	Tito Boeri et Douglas Lippoldt	

Coup de projecteur

Économie	<i>Italie : réformer le système fiscal</i>	58
	Axel Mittelstadt	

Exclusivité OBS

Économie	<i>Repères</i>	60
-----------------	----------------	----

Pour référence

Économie	<i>Les perspectives économiques de l'OCDE : les points essentiels</i>	62
-----------------	---	----

Librairie

Parutions	<i>Nouvelles publications de l'OCDE</i>	65
Adresses	<i>Où obtenir les publications de l'OCDE</i>	70

Investir dans un environnement

par Jean-Claude Paye, Secrétaire général de l'OCDE

En février 1996, le comité des politiques d'environnement de l'OCDE célébrera son 25^e anniversaire en se réunissant, pour la cinquième fois, au niveau ministériel. Les ministres de l'environnement feront le point des progrès accomplis par les pays de l'OCDE dans la protection et la gestion de l'environnement en ce quart de siècle et procéderont à un échange de vues sur les défis qu'ils auront à relever à l'avenir et sur les moyens d'y faire face ensemble.

Les ministres pourront faire état de nombreuses réalisations importantes. Les connaissances scientifiques et les moyens techniques permettant d'identifier et de détecter les risques pour la santé et pour l'environnement se sont améliorés de façon spectaculaire depuis le début des années 70. Tous les pays de l'OCDE disposent à présent d'une législation très complète sur l'environnement, étayée par des organismes spécialisés chargés de concevoir les politiques à mener, de les mettre en œuvre et d'en assurer le respect. Les résultats de ces efforts sont de plus en plus sensibles sous la forme d'une amélioration de la qualité de l'air et de l'eau, et d'une meilleure protection des zones naturelles, même si de nombreux problèmes complexes subsistent encore.

Les bons résultats obtenus et le ferme appui que le public apparaît apporter aux objectifs environnementaux ne doivent pas faire oublier que les ministres de l'environnement se réunissent à un moment où d'aucuns remettent en question la poursuite des investissements en matière de gestion de l'environnement. La raison en est que les coûts en sont perçus comme trop élevés pour des gouvernements qui doivent faire face à d'importants déficits budgétaires et pour des entreprises confrontées à une concurrence internationale de plus en plus vive dans une économie qui se mondialise.

Cette réaction a incité les pouvoirs publics à rechercher des solutions de remplacement aux stratégies classiques de gestion de l'environnement, qui font appel à des réglementations contraignantes et sont aujourd'hui jugées inefficaces et trop coûteuses ; elle a conduit aussi à préconiser l'application d'une stricte analyse de coûts-bénéfices aux nouvelles propositions en matière de politique de l'environnement et a amené certains observateurs à se demander jusqu'où il convient d'aller dans l'amélioration de la qualité de l'environnement.

C'est pourquoi, après 25 ans d'importants investissements en ressources humaines et en capital dans les pays de l'OCDE, il

apparaît justifié, surtout en cette époque de rigueur budgétaire, de poser la question : « Nos économies peuvent-elles s'offrir un environnement de qualité ? »

La Convention qui a créé l'OCDE en 1961 a donné pour objectif à l'Organisation de promouvoir « la plus forte expansion possible de l'économie ». Il convient, à cette fin, de porter autant d'attention à la qualité de la croissance qu'à son importance quantitative. Or il est manifeste qu'une eau propre, un air pur et des espaces verts pour les loisirs et l'agrément contribuent, au même titre que la prospérité économique et le respect des droits de l'homme, à offrir aux citoyens du monde une qualité de vie acceptable. C'est ce que voulait dire le philosophe et écrivain américain Thoreau quand il posait la question : « A quoi sert-il d'avoir une maison s'il n'y a pas de planète vivable pour l'installer ? ».

En outre, les données scientifiques recueillies au cours de la dernière décennie tendent à montrer que l'intensité et l'étendue des activités humaines ont atteint un point où, si des mesures de protection ne sont pas prises, les conditions mêmes qui permettent la vie sur terre pourraient être menacées. La destruction de la couche d'ozone et le déboisement des régions tropicales en sont deux exemples préoccupants.

L'ampleur des problèmes d'environnement qui demeurent irrésolus, la poursuite de la croissance démographique et économique, de même que la gravité des enjeux pour la société si certaines « limites » écologiques devaient être dépassées – autant de facteurs qui exigent que la protection de l'environnement demeure au premier plan des préoccupations politiques de la communauté internationale dans son ensemble et des pays de l'OCDE en particulier. Ces derniers doivent en effet continuer à montrer la voie à suivre.

Mais peut-on se le permettre sans distorsions ni dommages pour les économies nationales, sans aggraver le chômage et sans saper la croissance économique même qui est indispensable pour dégager les ressources dont dépend la protection de l'environnement ?

Les pays de l'OCDE ont consacré de l'ordre de 0,5 à 2 % du PIB à la protection de l'environnement au cours des 25 dernières années. Les études de l'OCDE sur l'impact de ces dépenses n'apportent guère la preuve que les investissements affectés à l'environnement aient nui à la croissance économique. Et, comme la quasi-totalité des pays de l'OCDE ont mis en place des programmes de protection de l'environnement à peu près en même

de qualité

temps dans le courant des années 70, on dispose maintenant d'un recul suffisant pour pouvoir affirmer qu'il n'y a pas eu de distorsions sensibles de la compétitivité.

Les coûts d'environnement supportés par les entreprises, en termes de dépenses d'équipement et de frais de fonctionnement, n'ont également représenté qu'un faible montant si on les compare à l'ensemble des investissements. En moyenne, les dépenses industrielles de lutte contre la pollution sont demeurées inférieures à 3 % pour les principales branches d'activité, même si elles ont atteint 20 %, voire davantage, pour certains des secteurs les plus polluants, comme les industries chimiques et extractives.

Ces coûts doivent en outre être mis en regard des avantages qu'ils ont entraînés pour la société et pour l'industrie. Il est encourageant de constater que les chefs d'entreprises reconnaissent de plus en plus souvent que les activités industrielles peuvent être à la fois propres et rentables, ce qui démontre la rationalité économique de la protection de l'environnement. Les efforts impressionnants que l'industrie fait aujourd'hui pour abaisser ses coûts, grâce à des économies portant sur l'énergie et les matières premières consommées en cours de fabrication, offrent pour second avantage de réduire les quantités de déchets et d'émissions polluantes.

D'aucuns ont exprimé la crainte que les politiques de l'environnement ne contribuent à la contraction de l'emploi en accroissant les coûts industriels et, à la limite, contraignent les entreprises à émigrer vers des pays où les normes d'environnement sont moins rigoureuses. Or, les travaux empiriques que l'OCDE a réalisés récemment sur les relations entre l'emploi et l'environnement n'ont pas permis de démontrer que l'environnement serait un «destructeur d'emploi». Bien au contraire, la croissance rapide d'un «secteur de l'environnement» observée au cours de la dernière décennie, permet de penser que des politiques d'environnement vigoureuses ont, dans l'ensemble, des répercussions favorables, quoique limitées, sur l'emploi. Divers autres facteurs, comme l'accès aux moyens de transport et aux matières premières, les qualifications de la main-d'œuvre et les caractéristiques des systèmes juridiques nationaux, ont une influence bien plus déterminante sur la mobilité de l'industrie que les coûts liés à l'environnement.

Les relations entre la politique de l'environnement et les questions économiques sont complexes et changeantes. Elles

exigeront une surveillance permanente dans un monde où l'économie, la technique et la société connaissent une évolution si rapide. Le passé n'est assurément pas garant de l'avenir, qu'il s'agisse de l'environnement ou d'autres domaines.

Ce qui apparaît clair, c'est que les gouvernements des pays de l'OCDE vont subir de fortes pressions pour réduire les dépenses publiques. La concurrence internationale pour la conquête de marchés obligera par ailleurs les entreprises industrielles à faire des économies partout où elles le pourront. Or, certaines menaces écologiques, en particulier le changement climatique et la dégradation de la qualité de l'air dans les villes, pourraient exiger des investissements de protection de l'environnement largement supérieurs à ceux du passé.

Pour aider les gouvernements à faire face aux défis actuels en matière d'environnement, à en prévoir et à en relever de nouveaux, l'OCDE s'efforce de veiller à ce que la réponse apportée à ces défis prenne pleinement en compte les interactions entre la politique de l'environnement et la politique économique. Le programme de l'OCDE sur l'environnement a précisément été mis en place au début des années 70 pour contribuer à formuler des réponses à trois questions fondamentales et permanentes. Quel est le coût de la protection de l'environnement ? Qui doit supporter ces coûts ? Comment atteindre les objectifs d'environnement au moindre coût ?

Dans le monde complexe et interdépendant qui est celui du milieu des années 90, la compréhension des aspects économiques de la gestion de l'environnement a acquis une importance et une urgence accrues pour les pays de l'OCDE comme pour l'ensemble des nations. Les ministres de l'environnement des pays Membres de l'Organisation auront ce mois-ci l'occasion de tracer de nouvelles orientations pour la recherche d'un développement écologiquement viable et de s'assurer que l'OCDE sera en mesure d'apporter une contribution efficace dans ce domaine.

Ju. C. Azzi

Intégrer l'environnement et l'économie

Michel Potier

Des progrès notables dans la gestion de l'environnement ne peuvent être réalisés que si le souci écologique est pris en compte en amont par les gestionnaires des autres domaines de l'action gouvernementale : les politiques économiques et les politiques sectorielles, notamment dans le transport, l'énergie et l'agriculture. De plus, cette intégration des politiques poursuivies apparaît comme la voie la plus efficace de contribuer à un développement durable dans la mesure où elle permet de prévenir la dégradation de l'environnement plutôt que d'y remédier après coup¹.

Pour parvenir à une meilleure compatibilité entre objectifs économiques, sectoriels et environnementaux, les plans nationaux d'environnement constituent un instrument-clé. Plusieurs plans de ce genre ont été adoptés dans les pays de l'OCDE, notamment en Autriche, au Canada, en France, au Japon, aux Pays-Bas (encadré p. 8), au Portugal et au Royaume-Uni.

Ces plans, qui sont mis sur pied par les ministères de l'environnement en collaboration avec d'autres ministères, fixent les objectifs en matière de protection de l'environnement à moyen terme et déterminent les instruments nécessaires pour les atteindre.

Michel Potier est chef de la division de l'économie à la direction de l'environnement de l'OCDE.

Ils varient quant à leur portée, à la finesse de leur analyse et au degré de concertation qu'ils impliquent entre les différents partenaires concernés. Pour certains, les objectifs sont spécifiés en termes quantitatifs, pour d'autres – la majorité – en termes qualitatifs. Le plan français discuté à l'Assemblée nationale en octobre 1990 propose une vision globale des enjeux environnementaux qu'aura à affronter la France d'ici à la fin du siècle. Il comporte une liste des objectifs à atteindre dont certains sont chiffrés : la réduction des émissions de SO₂ de 25-30 % d'ici à l'an 2000, la stabilisation d'ici à 2000-2005 des émissions de CO₂ à leur niveau de 1990, le passage d'un tiers aux deux tiers du taux de dépollution des eaux domestiques pour l'an 2000. En revanche, on n'y trouve aucune précision sur le coût des mesures envisagées, ni sur la répartition des efforts par secteur d'activité.

C'est par une participation accrue de tous les acteurs de la société civile (industrie, syndicats, ONG, public) au processus de décision environnemental – et les plans y concourent – que l'on parviendra à assurer une meilleure compatibilité entre divers objectifs. Aujourd'hui, presque tous les pays de l'OCDE encouragent la participation du public et diffusent des informations sur l'état de l'environnement ; certains vont jusqu'à reconnaître un droit d'accès à l'information environnementale pour tous.

Corriger les interventions aux effets secondaires

Les gouvernements interviennent dans le fonctionnement de l'économie en fixant des prix, en imposant des contrôles de qualité, en versant des subventions ou en réglementant les activités des secteurs comme l'énergie, l'agriculture ou les transports. Certaines de ces interventions – mais comment déterminer lesquelles ? – s'avèrent préjudiciables pour l'environnement dans la mesure où, indirectement, elles aboutissent à entraver la prise en compte dans ces secteurs de la totalité des coûts liés à l'exploitation et à l'utilisation des ressources environnementales. Les corriger peut permettre d'améliorer, dans le même temps, l'environnement et l'efficacité économique.

Les transports

Les transports sont, dans tous les pays de l'OCDE, l'un des secteurs les plus réglementés. La plupart des interventions gouvernementales visent à maîtriser l'offre globale des transports, à modifier la répartition modale ou à instaurer des taxes et des redevances payables par les usagers. Généralement, elles ne prennent pas en compte l'environnement et parfois se traduisent par des effets qui lui sont préjudiciables. Ainsi le transport par route se trouve-t-il largement subventionné à travers les infrastructures routières. Résultat : un excès d'offre et une

1. *L'intégration de l'environnement et de l'économie : progrès dans les années 90*. Les éditions de l'OCDE, Paris, à paraître février 1996.

2. J.J. MacKenzie, R.C. Dover and D.D.T. Chen, *The Going Rate: What It Really Costs to Drive*, World Resources Institute, Washington DC, 1992.

3. R.P. Steenblik, P. Coroyannakis, *Reform of Coal Policies in Western and Central Europe*, Energy Policy, Vol. 23, No. 6.

surutilisation des transports routiers, et, pour l'environnement, plus de pollution atmosphérique et sonore. On estime qu'aux États-Unis le transport par route paie seulement 79 % de ses coûts totaux à travers les taxes et péages liés à l'utilisation de la route, le reste étant couvert par une subvention directe au transport par route². En plus, la création de places de stationnement bénéficierait de subventions (par les municipalités) deux fois plus importantes. Que la France ait un niveau de subvention plus faible que les États-Unis s'expliquerait par des prix de l'essence et des péages plus élevés.

A l'opposé, c'est-à-dire une intervention qui tend à promouvoir une meilleure qualité de l'environnement, la Suisse vient de décider de subventionner le financement de l'infrastructure nécessaire à un transport combiné rail/route à travers les Alpes pour se protéger contre les effets dommageables du trafic routier de transit.

Certains abattements fiscaux peuvent pousser, eux aussi, à une surutilisation de l'automobile. En Allemagne, on estime que les possibilités de déduction fiscale au titre des déplacements domicile-travail en voiture entraînent un accroissement de la circulation et, par ricochet, un coût additionnel des accidents et de la pollution de l'air d'un milliard de deutschemarks par an. En France, la taxe annuelle sur l'automobile est réduite de moitié pour les modèles les plus anciens (de 5 ans et plus) ce qui contribue au vieillissement du parc automobile et à sa nocivité du point de vue de l'environnement. En revanche, l'octroi d'une prime à tout acheteur d'un véhicule neuf sous réserve de l'abandon de l'ancien – mesure adoptée en 1994 et reconduite l'année dernière par le gouvernement pour relancer la vente d'automobiles – va peut-être dans le bon sens.

Recenser et éliminer ces contradictions devrait constituer une tâche prioritaire des efforts à mener pour mieux intégrer politique de l'environnement et politique des transports.

L'énergie

Les gouvernements ont coutume d'intervenir dans le secteur de l'énergie soit pour y limiter l'accès à de nouvelles entreprises, soit pour réglementer les tarifs ou les prix (électricité, produits pétroliers, gaz naturel), soit encore pour accorder des subventions (charbon). Du point de vue écologique, il est souhaitable que les prix ou les tarifs de l'électricité et des combustibles intègrent les coûts de l'environnement et que les subventions au charbon soient



Une politique énergétique qui comprend des subventions pour le charbon peut pousser à la surconsommation et augmenter la pollution.

éliminées. Le renchérissement du charbon qui s'en suivrait devrait en effet faciliter l'apparition sur le marché de substituts moins polluants et moins chers, et provoquer un tassement de la demande.

De fait, les subventions directes au charbon baissent en Allemagne, au Japon et au Royaume-Uni depuis la fin des années 1980, mais ce déclin ne s'est pas traduit par des changements importants dans les combustibles utilisés. La décision de changer de combustible ne dépend en effet pas seulement du montant de la subvention accordée au charbon mais de nombreux autres facteurs comme

l'âge de l'installation ou l'opportunité de changer de combustible. Du fait de la réduction des subventions accordées au charbon domestique, les pays d'Europe occidentale, en important plus de charbon de l'étranger – notamment d'Afrique du Sud, d'Australie ou d'Europe centrale –, réduiraient leurs émissions de méthane et de CO₂ dans l'atmosphère³.

La réduction des émissions de méthane serait due au fait que le charbon importé provient essentiellement de mines à ciel ouvert et non, comme dans les bassins miniers européens, de mines profondes émettrices de grande quantités de méthane. >

Intégrer l'environnement et l'économie

ZOOM

Environnement : le plan néerlandais

De tous les plans préparés jusqu'à ce jour, les plans néerlandais apparaissent comme les plus complets et les plus précis. Le premier, «le plan national d'action en matière d'environnement (NMP)», publié en 1989, est le résultat d'un effort de concertation entre l'État, les autorités provinciales et municipales ainsi que d'un certain nombre de groupes cibles représentatifs de la société. Le NMP identifie huit thèmes principaux et neuf groupes cibles.

Thèmes	Groupes cibles
Changements climatiques	Agriculture
Acidification	Trafic et transports
Eutrophisation	Industrie et raffineries
Dispersion des substances toxiques	Fournitures de gaz et d'électricité
Élimination des déchets	Construction
Nuisances	Consommation et commerce de détail
Déshydratation	Commerce environnemental
Gaspillage des ressources	Éducation et recherche
	Mouvements associatifs

Sources : ministère du logement, de l'aménagement du territoire et de l'environnement.

Pour la plupart des thèmes, des objectifs quantitatifs d'ensemble – des indicateurs de performance – ont été assignés aux groupes cibles. Le Parlement a adopté en février 1994 un deuxième plan national d'action en matière d'environnement (NMP2) qui vise, comme les précédents, à promouvoir une politique de l'environnement orientée vers un développement durable en tenant compte des capacités d'assimilation des milieux. Pour cela, il précise pour l'horizon 2010 des objectifs détaillés de qualité de l'environnement et de réduction de la pollution pour les thèmes retenus et les groupes cibles définis – tout cela

dans un cadre territorial donné. Le plan fixe les conditions d'intégration des politiques sectorielles ayant des objectifs environnementaux, décrit les actions à entreprendre, identifie les ressources humaines et financières nécessaires, détermine les objectifs pour les entreprises et municipalités, et recommande la participation du public et des organismes publics. Ce faisant, le NMP2 prend en compte les difficultés rencontrées dans la réalisation du plan précédent, en particulier pour mettre en œuvre les mesures annoncées, et réévalue les moyens à utiliser pour atteindre les objectifs affichés. Il met en particulier l'accent sur le rôle des accords volontaires et les activités de surveillance liées à la mise en œuvre de la législation. Les dispositions de ce plan s'inscrivent dans les programmes environnementaux adoptés chaque année par le Parlement.

Ce processus de planification amène les administrations qui travaillent ensemble à mieux comprendre les objectifs qu'elles s'efforcent d'atteindre respectivement et aboutit à une meilleure prise en compte de l'environnement dans les politiques économiques et sectorielles. L'intégration des politiques connaît toutefois certaines limites. En effet, l'expérience montre que si des administrations-clés comme les finances, les transports et l'agriculture sont prêtes à coopérer pour harmoniser leurs plans, elles ne sont pas en général disposées à sacrifier leurs principaux objectifs de développement économique.

L'exemple des Pays-Bas indique, malgré ces limites, une voie prometteuse pour parvenir à une meilleure intégration des politiques en matière d'économie et d'environnement. Cette approche pourrait inspirer en particulier les pays où les plans indicatifs jouent un rôle important dans le processus décisionnel.

L'agriculture

Le secteur agricole a bénéficié pendant de nombreuses années d'un vaste éventail de subventions ne prenant pas en compte des objectifs d'environnement : incitations à la production (de blé, par exemple), soutien aux revenus (tels que les paiements directs aux exploitants agricoles), programmes de mise hors production (par exemple la mise hors culture de certaines terres pour réduire les excédents), aides à la diversification de la protection (régime des quotas).

On assiste aujourd'hui à la fois à une diminution du montant total de l'aide dans certains pays (Canada, Nouvelle-Zélande) et, dans d'autres, par exemple en Suède, à une augmentation s'accompagnant d'une modification des régimes de subvention. Les aides à la production (soutien direct des prix) tendent ainsi à être remplacées par des systèmes de paiements directs aux agriculteurs ce qui correspond aux orientations résultant de l'accord de l'Uruguay Round⁵.

Ces changements sont, du point de vue de l'environnement, positifs dans la mesure où il y aura moins d'incitations pour les agriculteurs à mettre en culture des terres marginales et à pratiquer une culture intensive des terres – ce qui entraîne généralement une utilisation excessive d'engrais et de pesticides. La réduction des subventions et des allègements fiscaux accordés à des opérations de drainage des zones humides et de défrichement des terres dans les pays européens et aux États-Unis a ainsi eu pour conséquence un ralentissement du drainage et un accroissement des zones forestières.

Mais la réduction des subventions peut également être négative pour l'environnement si les agriculteurs compensent les pertes de revenus consécutives à une mise hors culture de certaines terres par une culture plus intensive sur les terres restantes. Dans les zones de montagne, elle conduira dans de nombreux cas à une détérioration de l'environnement du fait du non-entretien des alpages. C'est une des raisons pour lesquelles on parle de plus en plus non pas de subventionner, mais de rémunérer les agriculteurs pour les externalités positives (entretien du paysage, préservation de la faune et de la flore sauvages, etc.)⁶.

L'évaluation des incidences pour l'environnement d'une réduction des subventions est une tâche plus difficile et complexe qu'il n'y paraît au premier abord. L'intégration des politiques de l'environnement et des politiques agricoles suppose

Quant à la réduction des émissions de CO₂, elle s'expliquerait par le changement dans la qualité du charbon importé (le passage d'un charbon mou à un charbon dur) qui compenserait largement l'augmentation des quantités consommées résultant d'un prix mondial du charbon plus bas. Une autre étude

concernant les États-Unis montre que la réduction des subventions peut contribuer à stabiliser l'émission des gaz à effet de serre si l'argent auparavant utilisé pour les subventions est recyclé dans l'économie de façon à promouvoir des actions ou des programmes favorables à l'environnement⁴.

que l'on soit capable d'en prendre en compte l'impact tant positif que négatif.

Utiliser au mieux les mécanismes du marché

L'OCDE plaide depuis longtemps pour une meilleure utilisation des mécanismes du marché pour parvenir à intégrer l'environnement et l'économie. Les marchés doivent pouvoir transmettre des signaux : les prix doivent refléter la rareté réelle des ressources naturelles et les coûts d'environnement associés à l'activité économique.

Les instruments économiques – taxes ou redevances sur les émissions, redevances pour les services rendus, taxes sur les produits – en agissant sur le marché à travers un transfert financier entre les pollueurs et la collectivité, constituent des instruments privilégiés de cette intégration⁷. Ils peuvent aboutir à la création de nouveaux marchés comme les permis d'émission négociables. Ils présentent en général un certain nombre d'avantages par rapport aux réglementations traditionnelles : meilleur rapport coût-efficacité, plus grande souplesse d'application, plus d'efficacité lorsque le nombre de pollueurs est important, incitation permanente à réduire la pollution, source de revenu potentielle. Dans un contexte économique morose, il n'est pas étonnant de voir leur influence grandir.

En 1987, on recensait environ 150 cas d'utilisation d'instruments économiques, dont 80 taxes et redevances de pollution, dans 14 pays de l'OCDE. Entre 1987 et 1993, leur nombre s'est accru de 25 à 50 % selon les pays⁸. La plus forte augmentation

concerne les taxes sur produits, notamment les taxes sur l'énergie pour réduire le CO₂ au Danemark, en Finlande, en Norvège, aux Pays-Bas, en Suède et sur le soufre en France, en Norvège, en Suède. L'augmentation des systèmes dépôt-consignation dans le domaine des emballages en particulier est également forte (plus de 35 à 100 % selon les pays) alors que les taxes et redevances sur les émissions polluants semblent moins développées. Quant aux programmes de permis ou droits négociables, ils sont en expansion aux États-Unis, mais ont une portée limitée ailleurs.

L'introduction de ces instruments – en particulier de nouvelles taxes – s'accompagne parfois d'une restructuration du système fiscal existant, par exemple dans le domaine de l'énergie comme au Danemark et en Suède⁹. Elle peut aussi être l'occasion d'entreprendre, comme l'a fait ce dernier pays en 1991, une réforme fiscale en profondeur : baisse des impôts sur le revenu et le capital, compensée par de nouvelles taxes environnementales sur le SO₂, le CO₂ et les NO_x.

Malgré leur utilisation croissante, les instruments économiques ne constituent pas aujourd'hui l'outil privilégié des politiques de l'environnement qui s'appuient encore très largement sur la réglementation et qui font, par ailleurs, de plus en plus appel aux accords volontaires¹⁰. Pour l'avenir, ils représentent cependant un potentiel très important sous condition d'une meilleure acceptabilité par le public.

Pour assurer l'intégration de l'environnement et de l'économie, il faut non seulement internaliser les coûts d'environnement par des outils comme les instruments économiques mais aussi utiliser directement les prix pour prendre en compte la rareté réelle des ressources naturelles. Une tarification qui n'intègre pas la rareté de la ressource en question (eau, air, sol...) et les coûts associés à sa consommation (y compris approvisionnement et épuisement) encourage une surexploitation et conduit à une dégradation de cette ressource. Le maintien d'un prix artificiellement bas de l'eau peut, par exemple, en encourager la surconsommation, conduire à la construction de réservoirs superflus ou à une baisse des nappes souterraines, ce qui peut avoir d'importantes répercussions sur le milieu aquatique. Il peut par ailleurs entraîner une utilisation abusive de l'eau pour l'irrigation et éventuellement aggraver la contamination des aquifères par les nitrates, les phosphates et les pesticides, et dégrader les sols par tassement et salinisation.

Une tarification mal adaptée des usages industriels peut également conduire à une consommation excessive d'eau destinée à diluer les effluents pour qu'ils répondent aux normes légales de concentration ce qui, à son tour, peut compliquer l'élimination éventuelle des polluants. Un certain nombre de pays de l'OCDE (Allemagne, France, Royaume-Uni, par exemple) ont depuis quelques années commencé à relever le prix de l'eau mais beaucoup reste à faire pour que le principe utilisateur-payeur devienne une réalité.

Améliorer institutions et prise de décisions

La réforme des structures administratives et du cadre institutionnel constitue souvent la condition *sine qua non* d'une bonne intégration des politiques d'environnement et des autres politiques sectorielles. C'est pourquoi des groupes de travail interministériels ou des commissions d'enquête ont vu le jour dans de nombreux pays pour assurer une bonne coopération entre les différents ministères concernés. Ainsi le Canada a tenu plusieurs tables rondes sur l'environnement et l'économie à l'échelon national et provincial rassemblant des représentants non seulement du gouvernement, mais de l'industrie et du public en vue de définir des stratégies d'un développement économique durable. La Belgique a créé une commission sur les écotaxes. En France, une commission interministérielle, composée de représentants des ministères de l'agriculture et de l'environnement ainsi que des syndicats agricoles, a été mise sur pied pour définir un programme d'action de lutte contre les nitrates. Ce mouvement s'est accompagné dans les différents pays de la création d'unités environnementales dans les ministères de l'agriculture, des transports et de l'énergie, ce qui a largement contribué à institutionnaliser la dimension de l'environnement dans les politiques sectorielles.

Dans la mesure où les ministères de l'environnement ne disposent pas des ressources humaines et financières nécessaires pour assurer la surveillance et vérifier la mise en œuvre des objectifs environnementaux dans tous les secteurs de l'activité économique et de la société, cette tendance est à sauer. Elle n'est toutefois pas sans soulever un certain nombre de difficultés. D'abord, les ministères sectoriels n'accepteront d'accroissement de leurs

4. M. Shelby, A. Christofaro, B. Shackleton, B. Scibilo, The Climate Change Implications of Eliminating US Energy and Related Subsidies, *Environmental Protection Agency, Washington DC, 1994*.

5. Carmel Cabill, «L'agriculture de la zone OCDE après l'Uruguay», *l'Observateur de l'OCDE*, n° 196, octobre-novembre 1995.

6. Philippe Mubeim et Priscilla Salant, «Mettre en valeur les aménités rurales», *l'Observateur de l'OCDE*, n° 190, octobre-novembre 1994.

7. Voir pp. 11-16.

8. *Gérer l'environnement – le rôle des instruments économiques*, Les éditions de l'OCDE, Paris, 1994.

9. The Swedish Experience : Taxes and Charges in Environmental Policy, *ministère de l'environnement et des ressources naturelles, Stockholm, 1994*.

10. Michel Potier, «Les accords volontaires sur l'environnement», *l'Observateur de l'OCDE*, n° 189, août-septembre 1994.

Intégrer l'environnement et l'économie

responsabilités sans moyens budgétaires supplémentaires ou réallocations de leurs ressources internes. Ensuite, ils souhaiteront vraisemblablement obtenir quelque chose en retour, c'est-à-dire pouvoir infléchir les objectifs des politiques de l'environnement en vue de protéger le secteur dont ils ont la charge.

Une plus grande utilisation des instruments d'analyse et d'aide à la décision et l'amélioration de celle-ci contribuent également à l'intégration des politiques en stimulant la sensibilisation des décideurs privés ou publics aux conséquences de leurs actions sur l'environnement : analyse coût-avantages, évaluation des impacts sur l'environnement, indicateurs et comptes d'environnement.

Il existe des modèles macro-économiques de l'environnement capables de prendre en compte les principales interactions entre l'économie et l'environnement, et de fournir des indications générales sur les possibilités de convergence et d'arbitrage entre les deux. En Norvège et aux Pays-Bas, des modèles de ce type ont stimulé une coopération accrue entre ministères des finances et de l'environnement. Des modèles prévisionnels sectoriels peuvent aussi être extrêmement utiles pour évaluer les implications sur l'environnement de l'expansion d'un secteur donné comme les transports ou le tourisme.

Pour mieux les faire connaître et en encourager l'utilisation, l'OCDE a procédé à un inventaire systématique et à une analyse des méthodes susceptibles d'être utilisées pour évaluer en termes monétaires les avantages des politiques de l'environnement ou les dommages environnementaux¹¹. Ces méthodes ont fait ces dernières années des progrès notables, mais restent très techniques. Ce qui explique sans doute que les résultats obtenus à travers elles n'ont guère influé sur les processus de décision – sauf peut-être en Allemagne et aux États-Unis où les économistes ont mieux réussi à faire accepter leurs méthodes.

11. *Évaluation des projets et politiques : intégrer l'économie et l'environnement*. Les éditions de l'OCDE, Paris, 1994 ; *Évaluation économique des politiques et projets environnementaux : un guide pratique*. Les éditions de l'OCDE, Paris, 1995.

12. *Natural Resource Accounts : Taking Stock in OECD Countries*, monographie de l'OCDE sur l'environnement n° 84, OCDE, Paris, 1994 (en anglais uniquement) ; *Environmental Accounting for Decision-making—Summary Report of an OECD Seminar*, monographie de l'OCDE sur l'environnement n° 133, OCDE, Paris, 1995 (en anglais uniquement).



Si la tarification est mal adaptée à des usages industriels, l'eau risque d'être utilisée pour diluer des effluents ce qui complique l'élimination des polluants.

Valls/Jornican

Tous les pays de l'OCDE disposent en revanche maintenant d'une législation qui incorpore des études d'impact sur l'environnement (EIA). Jusqu'à la mi-1985, la plupart des EIA ont été réalisées au niveau des projets mais depuis la tendance est d'élargir leur portée et d'étendre le concept aux programmes et aux politiques poursuivies : on parle alors d'évaluation stratégique environnementale. Il s'agit par exemple de soumettre certaines propositions gouvernementales à une évaluation de leur implication environnementale. Approche intéressante, car elle va dans le sens d'un renforcement de l'intégration des différentes politiques menées, mais trop récente pour que l'on puisse en mesurer l'influence.

L'élaboration d'indicateurs d'environnement concourt, elle aussi, à l'intégration des décisions dans les domaines de l'environnement et de l'économie. Il s'agit d'un travail de longue haleine dans lequel l'OCDE joue un rôle de premier plan en participant au développement de trois séries d'indicateurs : mesure de la performance environnementale ; intégration du souci de l'environnement dans des politiques sectorielles (énergie, transport, forêt, agriculture) ; intégration de l'aspect environnement dans les politiques économiques à partir des comptes d'environnement¹².

■ ■

L'intégration des politiques de l'environnement et des politiques économiques et sectorielles demeure un élément-clé de la mise en œuvre de politiques de développement durables. Cela suppose un engagement politique fort pour que se développe une coopération accrue et plus efficace entre les responsables des politiques de l'environnement et ceux des autres politiques à tous les échelons du gouvernement, entre responsables gouvernemen-

taux, le secteur privé, les organisations non gouvernementales et, plus généralement, le public. Étant donné l'ampleur de la tâche à accomplir et les progrès somme toute modestes réalisés jusqu'à ce jour, l'intégration des politiques de l'environnement et de l'économie demeurera un défi majeur pour les pays de l'OCDE dans les années à venir. ■

BIBLIOGRAPHIE OCDE



L'intégration de l'environnement et de l'économie : progrès dans les années 90, à paraître 1996

Évaluation économique des politiques et projets environnementaux : un guide pratique, 1995

Environmental Accounting for Decision-making, 1995 (en anglais uniquement)

Le cycle d'Uruguay : évaluation préliminaire des conséquences de l'accord sur l'agriculture dans les pays de l'OCDE, 1995

Carmel Cahill, «L'agriculture de la zone OCDE après Uruguay», *l'Observateur de l'OCDE*, n° 196, octobre-novembre 1995

Les effets des échanges sur l'environnement, 1994

Michel Potier, «Les accords volontaires sur l'environnement», *l'Observateur de l'OCDE*, n° 189, août-septembre 1994

La contribution des aménités au développement rural, 1994

Philippe Muheim et Priscilla Salant, «Mettre en valeur les aménités rurales», *l'Observateur de l'OCDE*, n° 190, octobre-novembre 1994

Gérer l'environnement – le rôle des instruments économiques, 1994

Évaluation des projets et politiques : intégrer l'économie et l'environnement, 1994

Natural Resource Accounts : Taking Stock in OECD Countries, 1994 (en anglais uniquement).

L'évolution des écotaxes

Jean-Philippe Barde et Jeffrey Owens

L'idée de recourir aux instruments économiques, notamment fiscaux, pour protéger l'environnement gagne du terrain et un certain nombre d'écotaxes ont été mises en place dans les pays de l'OCDE. Les possibilités qu'offrent les mesures fiscales de traiter des problèmes d'environnement transfrontières font aujourd'hui particulièrement l'objet d'analyses et de débats approfondis. Ils témoignent de l'importance plus grande que prennent désormais les instruments économiques dans la politique de l'environnement¹.

Pour atteindre des objectifs environnementaux plus efficacement et à un moindre coût, les redevances et les taxes sur les émissions et produits polluants, les permis d'émission négociables, les systèmes de consigne et d'autres instruments économiques suscitent, depuis une dizaine d'années, un intérêt croissant dans les pays de l'OCDE.

Les instruments économiques comportent le plus souvent des redevances et des taxes. Les redevances correspondent normalement à la rétribution d'un service rendu (ramassage des déchets ou traitement des eaux usées, par exemple), alors que les recettes des taxes ne sont pas affectées à des objectifs précis – dans le domaine de l'environnement ou autre. La distinction n'est toutefois pas aussi nette et les deux termes sont souvent utilisés de façon interchangeable, puisque tous les deux présentent un caractère fiscal ou quasi fiscal².

Deux manières complémentaires permettent de donner aux taxes une coloration écologique. L'une consiste à restructurer des taxes existantes en modi-

fiant les prix relatifs des produits et activités qui polluent plus que d'autres. Plusieurs pays mettent en œuvre cette stratégie, d'autres s'y intéressent de plus en plus. Seize pays de l'OCDE recourent par exemple à une taxation différentielle de l'essence au plomb et sans plomb, et dix ont modifié les taxes sur les ventes de véhicules ou la taxe annuelle de circulation en vue de stimuler l'achat et l'utilisation d'engins moins polluants.

La deuxième façon consiste à introduire de nouvelles «écotaxes», spécifiquement destinées à augmenter le prix des produits qui engendrent une pollution lors de leur fabrication, de leur consommation ou de leur élimination. Exemples : les lubrifiants, les engrais, les pesticides, les récipients non réutilisables, les piles au mercure et au cadmium, les produits chimiques de base ou les matériaux d'emballage (encadré pp. 14–15)³. Le plus souvent,

Jean-Philippe Barde travaille à la division de l'économie, direction de l'environnement de l'OCDE ; Jeffrey Owens est chef de la division des affaires fiscales, direction des affaires financières, fiscales et des entreprises de l'OCDE.



La plus faible taxation du gazole par rapport aux autres carburants conduit à augmenter la pollution atmosphérique et sonore, surtout dans les zones urbaines.

les écotaxes sont appliquées au coup par coup, pour traiter des problèmes d'environnement déterminés. La France, par exemple, a introduit une taxe sur le soufre en 1985 et, en 1990, des taxes environnementales sur toute une série d'émissions de pollution atmosphérique d'origine industrielle. La Belgique a adopté une démarche plus systématique. En vertu de la «loi sur les écotaxes» de 1993, ce type de taxe est appliqué à un large éventail de produits : récipients de boisson, rasoirs et appareils photographiques jetables, certains emballages de produits industriels, pesticides, papier et piles.

Réformes de la fiscalité

Les nouvelles écotaxes doivent être intégrées avec soin dans les structures de la fiscalité. La modi-

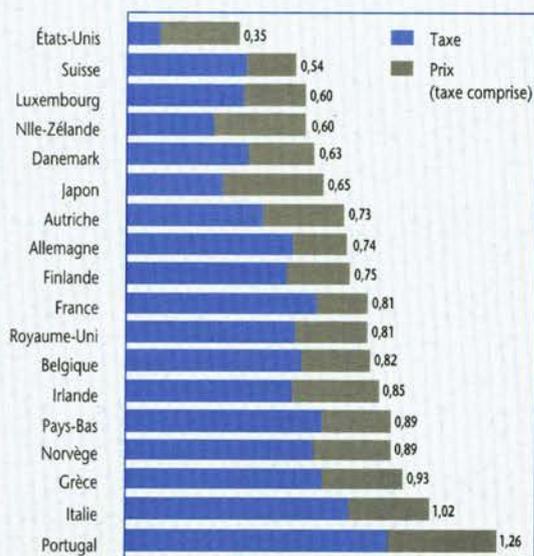
1. *Mise en œuvre de stratégies relatives aux écotaxes*. Les éditions de l'OCDE, Paris, à paraître 1996.

2. *Les écotaxes dans les pays de l'OCDE*. Les éditions de l'OCDE, Paris, 1995.

3. Candice Stevens, «Cycle de vie écologique et échanges», *l'Observateur de l'OCDE*, n° 188, juin-juillet 1994.

L'évolution des écotaxes

A. Prix et taxes de l'essence sans plomb, 1994
dollars PPA¹ par litre



1. Parités de pouvoir d'achat.
Source : OCDE/AIE

fication des taxes existantes est également complexe : si certaines – sur les transports et la consommation d'énergie – peuvent facilement être considérées comme ayant un rapport avec l'environnement et entraînent un effet positif, d'autres peuvent avoir des effets pervers. De nombreuses taxes contribuent ainsi à la dégradation de l'environnement et produisent ce que les experts environnementaux appellent «des défaillances du marché ou de l'intervention des pouvoirs publics». Certains allègements fiscaux accordés en cas d'usage industriel ou agricole peuvent par exemple provoquer une dégradation des zones humides, et un régime fiscal préférentiel pour les opérations d'abattage encourager la surexploitation des forêts⁴.

De même, beaucoup de dispositions fiscales s'appliquant au secteur des transports ont des effets défavorables sur l'environnement. La fiscalité préférentielle des véhicules d'entreprise et la déductibilité fiscale des frais de déplacement domicile-travail encouragent l'utilisation excessive des voitures particulières et favorisent encombrements, pollution, bruit et accidents. La plus faible taxation du gazole (dans nombre de pays, l'essence est deux fois plus

taxée que le gazole) conduit à un surdéveloppement du transport routier, en particulier de marchandises, et à une multiplication des voitures à moteur diesel ce qui peut provoquer des problèmes de pollution sérieux, surtout une pollution atmosphérique et sonore dans les zones urbaines. Certaines mesures de politique agricole, le soutien des prix par exemple, peuvent abaisser le coût des intrants et encourager de ce fait une surconsommation d'engrais.

Certains pays ont déjà commencé à mettre en évidence et à modifier les taxes qui créent des distorsions défavorables à l'environnement, celles qui encouragent l'étalement des villes par exemple. Cette restructuration est techniquement difficile et vraisemblablement aussi politiquement délicate, en ce qu'elle heurte inévitablement certains intérêts et groupes de pression, comme les agriculteurs et les transporteurs routiers. S'attaquer à ces problèmes est néanmoins un préalable essentiel à une réforme fiscale-écologique-

qui soit efficace. Une réforme fiscale de grande envergure devrait en particulier prendre en compte les subventions qui ont des effets dommageables sur l'environnement (dans les secteurs de l'énergie, des transports, de l'agriculture et des industries manufacturières), puisque ce sont les recettes fiscales qui alimentent les subventions.

Comme l'énergie est une source importante à la fois de pollution et de recettes fiscales, une restructuration de la fiscalité de l'énergie doit être un des premiers éléments d'une réforme. Les taxes existantes pourraient être modifiées ou complétées par des écotaxes. Au lieu d'un taux uniforme appliqué au volume de carburant utilisé, les taxes sur les carburants pourraient, au moins en partie, dépendre de leur teneur en carbone et autres constituants polluants. Plusieurs pays, notamment en Scandinavie, ont d'ailleurs déjà agi en ce sens.

Afin de ne pas alourdir la pression fiscale totale, les réformes fiscales globales d'orientation écologique sont généralement conçues de manière à n'avoir pas d'incidence sur les recettes, les nouvelles écotaxes étant compensées par une réduction d'autres impôts. L'importante réforme fiscale à la-

quelle la Suède a procédé en 1991 s'est par exemple caractérisée par une baisse très sensible de l'impôt sur le revenu, compensée par l'introduction de diverses écotaxes nouvelles, notamment sur le dioxyde de carbone, le soufre et les oxydes d'azote. Cette réforme a entraîné une redistribution de la charge fiscale équivalant à 6 % du PIB. La Norvège suit le même chemin depuis 1992. Quant au Danemark, une réforme globale de la fiscalité est engagée sur la période 1994-1998.

Si l'on veut qu'une taxe sur les émissions soit efficace, le montant acquitté doit être fonction de la quantité de polluants produite. Or, mesurer les émissions n'est pas toujours facile et peut être coûteux. Les taxes sur les émissions peuvent donc se révéler difficiles à appliquer, surtout si les rejets de polluants d'une activité donnée forment un mélange complexe de différentes substances. (Les rejets dans l'eau des industries chimique et papetière constituent par exemple, un mélange de matières organiques, de particules et de produits chimiques comme le chlore et des métaux lourds). Il faut souvent trouver un compromis entre des formules de calcul très complexes et d'autres qui sont simplifiées à l'excès. Or, un lien trop lâche entre le montant de la taxe et la pollution n'incitera guère le contribuable à réduire ses émissions. D'une manière générale, le lien doit être aussi direct que possible et l'assiette de la taxe doit être simple et explicite.

Les taux des taxes devraient être suffisamment élevés pour assurer la réalisation des objectifs d'environnement visés. Dans la pratique, ils refléteront souvent un compromis entre divers objectifs et groupes d'intérêts opposés. Les contribuables exerceront des pressions en vue de réduire au minimum l'incidence de la taxe, et des conflits peuvent surgir entre le ministère des finances et celui de l'environnement concernant les objectifs et les niveaux désirés des écotaxes proposées. En plus, les recettes d'une écotaxe baisseront d'autant plus vite qu'elle est efficace du point de vue de l'environnement, la matière imposable diminuant avec la réduction de

4. Les défaillances du marché et des gouvernements dans la gestion de l'environnement : les zones humides et les forêts. Les éditions de l'OCDE, Paris, 1992 ; voir aussi pp. 47-50.

5. Les Lignes directrices de Saint-Petersbourg sur les Fonds pour l'environnement dans la transition vers une économie de marché. OCDE, Paris, 1995, disponible à titre gracieux auprès de l'unité responsable des pays non membres. direction de l'environnement de l'OCDE ; voir aussi pp. 29-32.

6. Voir pp. 17-21.

la pollution. La taxe suédoise sur le soufre, par exemple, qui a entraîné une réduction de 40 % de la teneur en soufre du fioul entre 1990 et 1992, a bien atteint ses objectifs environnementaux mais a procuré des recettes fiscales beaucoup plus faibles que le trésor ne l'avait prévu. Les ministères des finances peuvent préférer une taxe plus faible, moins efficace du point de vue écologique, mais qui assure des recettes plus durables et plus prévisibles.

Utilisation des recettes

La question de savoir si les recettes des écotaxes doivent être affectées à des objectifs environnementaux précis ou remises au trésor public donne également lieu à de vifs débats. Dans la réalité, les taxes et redevances d'environnement reçoivent souvent une affectation particulière dans les pays de l'OCDE ; c'était même là souvent l'argument principal utilisé pour les mettre en place (notamment pour la gestion de l'eau et des déchets). L'affectation spécifique présente souvent un avantage manifeste du point de vue de l'acceptation par le public et de l'appui des milieux politiques. Elle peut aussi être nécessaire et efficace pour le financement des mesures de « rattrapage » dans les économies en transition et les pays en développement¹.

Mais l'affectation présente aussi de nombreux inconvénients, dont celui d'aller à l'opposé des principes classiques de la politique fiscale, puisqu'elle risque de réduire la latitude dont disposent les pouvoirs publics dans l'allocation des recettes. Elle peut conduire à une répartition peu souhaitable des dépenses de l'État et empêcher l'introduction de nouvelles écotaxes qui soient neutres sur le plan des recettes. Les écotaxes devraient avoir, avant tout, pour objectif de susciter des comportements moins polluants, rendant ainsi inutile l'affectation des recettes à des objectifs d'environnement (sauf dans le cas des redevances d'uti-

lisation, qui ont par définition une affectation particulière, mais ne visent pas à titre principal à modifier les comportements).

L'utilisation des écotaxes et de la réforme de la fiscalité environnementale pour atteindre d'autres objectifs de société donne également lieu à d'intenses débats. Le taux de chômage élevé qui prévaut dans beaucoup de pays de l'OCDE a conduit à mener un certain nombre d'études visant à évaluer si des réformes fiscales écologiques pouvaient être conçues de façon à procurer des avantages à la fois sur le plan de l'environnement et sur celui de l'emploi². Cet objectif dit du « double dividende » suscite à l'heure actuelle bien des controverses.

La Commission européenne a présenté un vigoureux plaidoyer en faveur d'une réduction de la fiscalité frappant la main-d'œuvre (et en particulier des cotisations patronales de sécurité sociale), qui serait compensée par une taxe sur les émissions de carbone ; le double dividende entraînerait en même temps une diminution des émissions de carbone et une croissance de l'emploi. Son existence et son ampleur dépendraient de la mesure dans laquelle les réductions d'impôts sur la main-d'œuvre stimuleraient la création d'emploi et de la mesure dans

laquelle la main-d'œuvre supporterait le poids de la fiscalité écologique. Les effets sur l'emploi sont difficiles à prévoir et varieraient sans aucun doute sensiblement d'un pays à un autre. Les données dont on dispose semblent indiquer qu'un double dividende est possible, mais serait très limité dans son ampleur et dans sa durée. Cette stratégie n'est donc vraisemblablement pas à même de contribuer de façon significative à la solution des problèmes structurels du chômage.

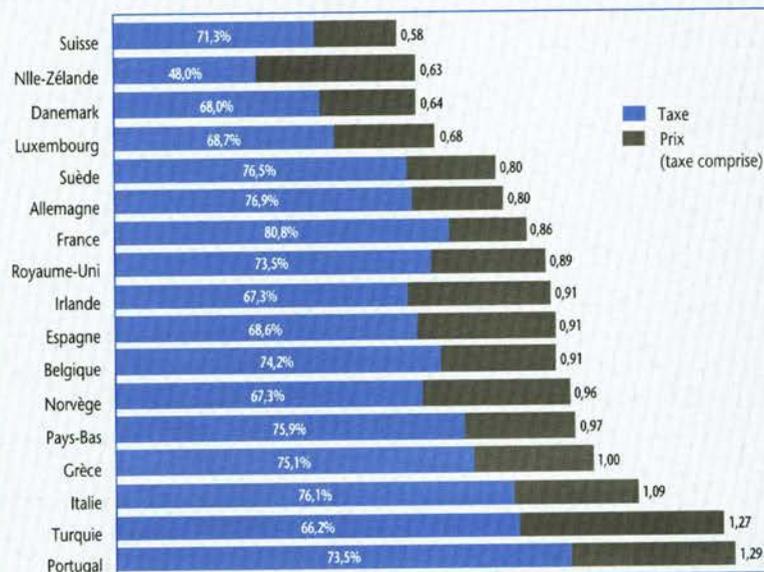
Répartition des revenus

Les incidences des taxes écologiques sur la répartition des revenus suscitent des préoccupations grandissantes. Les écotaxes portant sur des produits de grande consommation, tels que les emballages, les piles, les véhicules à moteur, l'énergie et d'autres articles d'usage courant ont un impact sur pratiquement tous les consommateurs mais influent, relativement, davantage sur les ménages à faible revenu. Quant aux écotaxes frappant la production (taxes sur les intrants industriels et agricoles et sur les émissions, par exemple), elles se traduiraient, elles aussi, par une hausse des prix pour le consommateur – c'est là leur raison d'être.

Il convient toutefois d'établir une distinction entre les écotaxes de portée et de montant assez limités, comme celles sur les emballages, les piles, les engrais, les détergents, et les taxes de niveau plus élevé et de portée plus générale, comme celles frappant l'énergie. Ce sont les taxes de la première catégorie qui sont aujourd'hui les plus répandues dans la plupart des pays de l'OCDE. Bien que les écotaxes n'aient encore qu'un champ d'application limité, elles ne semblent pas avoir d'effet discernable sur la répartition des revenus, même si on ne dispose pas encore d'études empiriques suffisamment solides pour le confirmer. >

(suite p. 16)

B. Prix et taxes de l'essence au plomb, 1994
dollars PPA¹ par litre



1. Parités de pouvoir d'achat.
Source : OCDE/AIE

L'évolution des écotaxes

ZOOM

Taxes et redevances environnementales dans les pays de l'OCDE, au 1^{er} janvier 1995

Mesures fiscales de protection de l'environnement	Carburants au plomb/sans plomb (taxe différentielle)	gazole (taxe différentielle selon qualité)	taxe sur le carbone et sur l'énergie	taxe sur le soufre	autres taxes spécifiques (hors TVA)	Autres produits énergétiques taxes sur le carbone et sur l'énergie	taxe sur le soufre	taxe sur les NO _x	autres taxes spécifiques	Voitures	taxe sur les ventes/spécifiques/de mise en circulation différentielle	taxe routière/de mise en vente différentielle	Intrants agricoles engrais pesticides	Autres produits piles et accumulateurs	sacs en plastique	réipients jetables	pneus	CFC et/ou halons	rasoirs jetables	appareils photo jetables	redevances sur les huiles de graissage	
Allemagne	•				•				•			•										
Australie	•				•				•										•			
Autriche					•				•													
Belgique	•				•				•		•	•			•	•				•	•	
Canada					•						•	•						•				
Danemark	•	•	•		•	•	•		•		•	•	•	•	•			•	•			
Espagne	•				•				•			•										
États-Unis					•				•		•								•	•		
Finlande	•	•	•		•	•			•		•		•				•					•
France	•				•		•	•	•													
Grèce					•				•		•											
Irlande	•				•				•		•	•										
Islande	•				•						•	•					•	•				
Italie	•				•				•		•	•										
Japon					•				•			•										
Luxembourg	•				•				•													
Mexique	•				•				•		•	•										
Norvège	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•			•					•
Nlle-Zélande	•				•																	
Pays-Bas	•		•		•	•			•		•	•										
Portugal	•				•						•											
Royaume-Uni	•				•				•													
Suède	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•				•				
Suisse	•				•				•		•	•										
Turquie	•				•						•	•										

redevances sur la pollution par les hydrocarbures	Fiscalité directe	amortissement accéléré des investissements environnementaux	intégration dans le revenu imposable :	des frais de déplacement domicile-travail remboursés par l'employeur	des places de stationnement gratuit	déductibilité des frais de déplacement domicile-travail uniquement en cas d'utilisation des transports publics	Transport aérien	redevances sur le bruit autres taxes	Eau	redevances sur l'eau	redevances d'assainissement	redevances sur les effluents aqueux	Élimination et gestion des déchets	déchets municipaux	taxe d'élimination des déchets	redevances sur les déchets dangereux	
																	Allemagne
•		•		•	•			•		•	•	•		•	•	•	Australie
															•		Autriche
							•								•	•	Belgique
		•						•						•			Canada
		•		•						•	•			•	•		Danemark
				•							•			•	•		Espagne
		•		•	•		•	•	•	•	•			•		•	États-Unis
•		•		•						•	•			•		•	Finlande
		•					•		•	•		•		•	•	•	France
																	Grèce
															•		Irlande
											•			•		•	Islande
															•		Italie
																	Japon
																	Luxembourg
											•	•					Mexique
		•					•	•	•	•				•	•	•	Norvège
											•	•		•	•		Nlle-Zélande
		•					•			•	•			•	•		Pays-Bas
		•		•				•			•	•		•	•	•	Portugal
				•						•	•			•	•		Royaume-Uni
				•				•			•			•			Suède
							•							•	•		Suisse
									•					•			Turquie

Source : OCDE

L'évolution des écotaxes

Il en va différemment des taxes de grande portée, comme celles sur l'énergie. Plusieurs études récentes ont par exemple évalué les effets que les taxes sur le carbone pourraient exercer sur la répartition des revenus. Une analyse de l'effet redistributif que la taxe proposée par l'Union européenne (UE) pourrait avoir au Royaume-Uni montre qu'elle aurait un impact sensiblement plus important sur la consommation d'énergie des ménages les plus démunis que sur celle des autres : une taxe sur le carbone de dix dollars par baril réduirait la consommation intérieure totale de 6,5 %, mais de 10 % celle des ménages appartenant au quintile le plus défavorisé⁷.

L'effet sur la répartition des revenus des taxes sur le carbone proposées semble varier beaucoup dans les pays européens. Le caractère régressif paraît toutefois faible dans la plupart des cas⁸. Néanmoins l'augmentation du nombre et de la portée des écotaxes exigera que l'on demeure vigilant et que l'on analyse leurs répercussions sur la répartition des revenus. Des mesures correctrices pourront être nécessaires à l'intention des plus défavorisés ou des secteurs les plus touchés. Elles doivent être soigneusement conçues : celles qui revêtent la forme d'exonérations ou d'allègements fiscaux peuvent compromettre l'objectif incitatif de la taxe et, de ce fait, rendre préférable des transferts forfaitaires.

Répercussions sur les échanges

La proposition d'adopter des écotaxes se heurte souvent à l'argument selon lequel elles nuisent à la compétitivité de l'industrie. D'aucuns craignent aussi que les entreprises ne soient incitées à se délocaliser dans d'autres pays où les écotaxes sont inexistantes ou plus légères : c'est l'effet «paradis des pollueurs». Mais des affirmations de ce genre ne semblent pas fondées.

Il est clair cependant que la politique de l'environnement dans son ensemble peut, potentiellement,

7. M. Pearson et S. Smith, *The European Carbon Tax: An Assessment of the European Commission Proposals*, Institute of Fiscal Studies, Londres, 1991.

8. S. Scott, «Theoretical Considerations and Estimates of the Effects on Households», in J. FitzGerald et D. McCoy (directeurs de publication), *The Economic Effects of Carbon Taxes*, Policy Research Series, paper No. 14, The Economic and Social Research Institute, Dublin, 1992.

exercer un effet sur les échanges et sur la compétitivité, les écotaxes n'étant que l'un des instruments mis en œuvre. Ce qui compte, c'est l'impact global de l'ensemble des moyens d'action utilisés – réglementation, permis négociables, etc. – même s'il est extrêmement difficile d'en isoler les effets. Or même pour l'environnement dans son ensemble, on ne dispose jusqu'à présent d'aucun indice solide montrant qu'elle a eu des effets notables sur les échanges. Les études empiriques donnent des effets marginalement bénéfiques ou marginalement défavorables sur la balance commerciale. Certaines simulations prédisent toutefois des effets sur la compétitivité un peu plus importants sur des secteurs de l'économie qui ont des coûts relativement élevés de lutte contre la pollution (sidérurgie, industrie chimique).

Il convient par ailleurs d'établir une distinction entre les effets de restructuration à court et à long termes. A long terme, les écotaxes devraient se traduire par un fonctionnement plus efficient de l'économie, car elles devraient conduire à minimiser le coût global de la lutte contre la pollution des différents secteurs. Des effets à court terme sur la compétitivité des secteurs les plus polluants de l'économie peuvent toutefois se faire sentir si l'on perçoit des taxes élevées sur les émissions et si des ajustements fiscaux aux frontières ne sont pas mis en place. Ces derniers impliquent l'exonération des produits exportés d'une écotaxe intérieure particulière et son application aux produits similaires importés de façon à traiter sur un pied d'égalité, conformément aux règles du GATT, les biens produits dans le pays et les biens importés.

Cela ne veut pas dire que l'on puisse négliger les répercussions des taxes d'environnement sur les échanges. A tort ou à raison, cette question est en effet devenue une pierre d'achoppement pour l'introduction de nouvelles écotaxes. Si la proposition de taxe carbone-énergie de l'Union européenne n'a jusqu'à présent pas abouti, c'est en grande partie (mais pas uniquement) pour des raisons commerciales : les pays de l'UE sont réticents à l'adopter tant que leurs concurrents ne s'engagent pas à appliquer des mesures analogues (c'est la clause dite de «conditionnalité»). Lorsque des écotaxes sont introduites unilatéralement, des exonérations sont souvent accordées par le gouvernement en question à l'entreprise nationale susceptible de souffrir de la concurrence internationale, comme c'est le cas des taxes sur le carbone dans les pays scandinaves.

La taxe carbone-énergie de l'UE prévoit également d'exonérer les industries à forte intensité d'énergie.

La question des ajustements fiscaux aux frontières est beaucoup moins claire dans le cas des taxes sur les émissions ou sur les intrants que dans celui des taxes frappant les produits. Selon l'interprétation actuelle des règles du GATT, les taxes sur les émissions ne peuvent pas donner lieu à de tels ajustements. La situation est confuse pour ce qui est des taxes frappant des intrants et l'énergie : les négociations d'Uruguay permettent que les biens exportés soient exonérés des taxes sur l'énergie, mais n'indiquent pas si un ajustement fiscal aux frontières peut légalement s'appliquer aux importations. Ces règles doivent être par conséquent précisées.

■ ■

Les taxes écologiques semblent se trouver à la croisée des chemins. Les spécialistes de la fiscalité et les experts environnementaux s'accordent sur leur utilité et sur les possibilités qu'elles offrent. Si certaines taxes de ce type sont en vigueur dans la plupart des pays de l'OCDE, seul un petit nombre de pays ont procédé à des réformes fiscales globales d'inspiration écologique. De nouveaux progrès sont tributaires d'une volonté politique plus forte d'améliorer l'efficacité et l'efficacité des politiques de l'environnement et d'une coopération internationale plus étroite pour en atténuer les répercussions réelles ou supposées sur les échanges. ■

BIBLIOGRAPHIE OCDE

Mise en œuvre de stratégies relatives aux écotaxes, à paraître 1996

Les écotaxes dans les pays de l'OCDE, 1995
Life Cycle Management and Trade, 1994
(en anglais uniquement)

Candice Stevens, «Cycle de vie écologique et échanges», l'Observateur de l'OCDE, n°188, juin-juillet 1994

Les défaillances du marché et des gouvernements dans la gestion de l'environnement : les zones humides et les forêts, 1992.



Un effet «vert» sur l'emploi ?

Jean-Philippe Barde et Michel Potier

Malgré un impact économique faible, les conséquences réelles ou potentielles des politiques de l'environnement sur l'emploi ont toujours été évoquées avec plus ou moins de force. La protection de l'environnement constituerait une menace pour l'emploi en raison des contraintes qu'elle ferait peser sur le secteur productif ou, au contraire, une opportunité et une source d'emploi dans de nouvelles activités. Né en même temps que les politiques de l'environnement dans les pays industrialisés, c'est-à-dire dans les années 70, ce débat a connu des fortunes et des tonalités diverses selon les périodes¹.

Au début des années 70, dans un contexte de croissance économique soutenue et de plein emploi, le problème des conséquences des politiques de l'environnement sur l'emploi ne se posait guère. Les chocs pétroliers de 1974 et 1979 l'ont mis au centre de l'actualité. On estimait à l'époque que les dépenses d'environnement s'effectuaient au détriment du secteur «productif», créateur de valeur ajoutée et d'emploi. Les fermetures d'entreprises, entraînées par la crise, étaient parfois imputées aux contraintes environnementales. Au début des années 80, le débat a pris un tour plus scientifique grâce aux études macro-économiques et sectorielles sur les impacts des politiques de l'environnement. La plupart de ces études indiquaient alors de très faibles effets nets sur l'emploi, soit légèrement positifs, soit légèrement négatifs.

Entre 1990 et 1994, le nombre de chômeurs dans les pays de l'OCDE est passé de 25 millions à 35

millions (soit à 8,5 % de la population active). Sans que la légitimité des politiques environnementales ne soit remise en cause, l'industrie et les organisations syndicales soupçonnent parfois les mesures de protection de l'environnement de détruire des emplois tandis que d'autres continuent à soutenir que l'environnement crée des emplois.

Le problème, en vérité, n'est pas simple. Trois séries de questions se posent : si l'environnement crée des emplois, qu'entend-on par «emplois environnementaux» et quelle est leur importance ? Par quels mécanismes l'environnement crée-t-il ou détruit-il des emplois ? Peut-on coordonner, voire intégrer, les politiques de l'environnement et les politiques de l'emploi ?

Quels sont les emplois environnementaux ?

Il existe de nombreux types d'emplois liés à l'environnement. Toute une série d'activités de lutte contre la pollution d'abord. Le secteur dit des «éco-industries» comprend les fabricants de matériels

et équipements de lutte contre la pollution, systèmes de mesure, etc. Mais la définition même de ce secteur n'est pas évidente. Certains équipements, par exemple d'épuration des eaux usées, relèvent du bâtiment et des travaux publics : doit-on compter comme emploi environnemental la construction d'un réseau d'égouts ou d'autres formes de tuyaux d'évacuation ?

Le secteur de l'environnement tend par ailleurs à se «tertiariser» de plus en plus par l'ingénierie, les études d'impact, les audits environnementaux etc. Si certains bureaux d'études se spécialisent dans l'environnement, d'autres n'effectuent de tels travaux que de façon intermittente. Le domaine le plus délicat concerne les nouvelles technologies de lutte contre les émissions intégrées dans les processus de production («technologies propres») pour lesquelles il est très difficile, voire impossible, d'estimer la part de l'environnement dans la dépense et l'emploi liés à ces technologies.

Le fait que l'environnement concerne des activités et des secteurs extrêmement divers constitue une autre complication. Prenons l'exemple des déchets. Les emplois de ramassage des ordures ménagères doivent-ils être comptés comme emplois environnementaux ? Certains pays le font, d'autres pas. La fourniture d'eau potable est-elle une activité environnementale ? *Quid* des activités d'économies de l'énergie ? En matière de protection de la nature, ils existe de nombreux emplois (entretien des parcs, gardes-chasse...) que l'on peut, ou non, tenir pour environnementaux. Il est également intéressant de distinguer les emplois relevant respectivement du secteur public et du secteur privé, et de préciser la qualification de ces emplois.

Bref, la détermination de l'emploi environnemental est loin d'être simple et les définitions, pour autant qu'elles existent, varient selon les pays. En outre, les statistiques sont plutôt rares. Les données disponibles rassemblées par l'OCDE indiquent que l'emploi environnemental, direct et indirect, oscille entre 1 et 2 % de la population active dans la plupart des pays membres : 1,7 % en France – 418 000 personnes, 1,9 % en Allemagne occidentale – 546 000 personnes, 3 % aux États-Unis – 4 millions d'emplois. Ces chiffres correspondent assez bien à la dépense environnementale qui se situe entre 1 et 2 % du PIB dans les pays de l'OCDE. Le tableau 1 regroupe les données disponibles sur

1. *Politique de l'environnement et emploi*. Les éditions de l'OCDE, Paris, à paraître 1996.

Jean-Philippe Barde travaille à la division de l'économie que dirige Michel Potier, direction de l'environnement de l'OCDE.

Un effet «vert» sur l'emploi ?

ZOOM

Potentiel de coordination entre environnement et emploi

- Utilisation des dépenses de protection de l'environnement comme programme anti-récession.
- Application des programmes de création d'emplois à des activités de protection de l'environnement.
- Intégration de programmes spécifiques de protection de l'environnement et de programmes de création d'emplois. Par exemple le programme Green Jobs de l'Ontario qui doit créer 11 000 emplois sur la période 1993-1996.
- Politiques actives de l'emploi environnemental au moyen de programmes de formation de spécialistes dans diverses disciplines et techniques relatives à la gestion de l'environnement ; recyclage des chômeurs dans des activités de protection de l'environnement ; projets pilotes ; créations d'entreprises et d'activités dans le domaine de l'environnement.
- Mesures de protection de l'emploi lorsque des réglementations d'environnement risquent de créer des problèmes dans ce domaine (aides financières temporaires, exemptions provisoires, délais de mise en conformité, application progressive des réglementations).
- Réforme fiscale par recherche d'un «double dividende» consistant à réduire la fiscalité du travail (en particulier les contributions sociales des employeurs) tout en compensant la perte de revenu par de nouvelles écotaxes.
- Développement de nouvelles activités et nouveaux secteurs dans le domaine du recyclage, de l'augmentation de la durée de vie des produits, de la réutilisation et de l'entretien.

l'emploi direct dans le secteur de la protection de l'environnement.

L'environnement – destructeur ou créateur d'emploi ?

Si les données disponibles indiquent l'existence d'un volume d'emploi environnemental non négligeable, quoique limité, la question est de savoir, dans une optique macro-économique et à long terme, s'il s'agit de création nette d'emplois ou si des emplois ont par ailleurs disparus, par exemple dans les secteurs plus particulièrement touchés par les contraintes environnementales. Car l'environnement, en particulier la lutte contre la pollution, peut avoir des effets négatifs sur l'emploi et ce, de diverses manières, de sorte que certains sont allés jusqu'à parler de l'environnement comme «tueur d'emplois».



Les éboueurs font-ils partie du secteur environnemental ? Pour certains pays, oui, pour d'autres, non.

En effet, l'environnement a un coût et, par exemple, les dépenses de lutte contre la pollution (dépenses d'investissement et de fonctionnement) peuvent s'effectuer au détriment d'autres investissements directement productifs et affecter la position concurrentielle des entreprises. Si les dépenses d'environnement sont en moyenne limitées (1 à 2 % des coûts de production), certains secteurs particulièrement polluants (industrie chimique, ciment, pâtes et papiers, agro-alimentaire) peuvent être plus fortement affectés. Même si certaines industries ou des secteurs marginaux peuvent être mis en difficulté par des dépenses de protection de l'environnement, même faibles, il n'existe guère de données indiquant que des fermetures d'usines seraient dues, principalement et encore moins exclusivement, à l'environnement. Dans le cas des entreprises marginales et en difficulté, l'environnement ne constitue que la goutte d'eau qui fait déborder le

vase de la non-rentabilité. Une étude de l'*U.S. Bureau of Labour Statistics* montre qu'en 1988, les employeurs américains estimaient que seulement 0,1 % des licenciements pouvait être imputé à l'environnement.

L'environnement peut également peser sur l'emploi lorsque des procédures administratives complexes et longues bloquent ou retardent des investissements nouveaux, l'extension ou la création de nouvelles installations. L'implantation de nouvelles usines polluantes peut être interdite dans certaines zones. La question que l'on se pose de plus en plus est de savoir si ces entreprises vont s'installer, se «délocaliser», dans d'autres pays moins exigeants en matière de réglementation ou moins regardants sur leur application. Là encore, il n'existe aucune donnée convaincante sur des délocalisations qui auraient véritablement été provoquées par les réglementations d'environnement, tant il est vrai que d'autres facteurs (coût de la main-d'œuvre, infrastructures, fiscalité, proximité des marchés, etc.) sont beaucoup plus déterminants dans la décision d'investir².

D'une façon générale, le rôle éventuel de l'environnement dans les pertes d'emploi est infime comparée aux puissants facteurs structurels et conjoncturels qui expliquent le sous-emploi actuel.

Cela étant, l'environnement peut également être créateur d'emplois. Les chiffres, même s'ils sont limités, indiquent l'existence d'un emploi environ-

nemental non négligeable (tableau 1). Les contraintes environnementales stimulent l'innovation technologique et le secteur des «éco-industries», en pleine expansion (plus de 5 % par an dans la zone OCDE) et fortement exportateur. D'autre part, sur le plan macro-économique, les dépenses d'environnement ont un effet expansionniste par l'augmentation de la demande de biens et services intermédiaires (effet du multiplicateur et de l'accélérateur d'investissement). Tous les modèles économiques qui évaluent les conséquences sur l'emploi des politiques de l'environnement indiquent un effet global net, certes très faible, mais plutôt positif dans le long terme.

Une variable déterminante est le degré de coordination internationale des politiques poursuivies. Les effets sur l'emploi sont d'autant plus positifs que les pays concurrents appliquent des politiques de l'environnement similaires. Une récente étude des Pays-Bas a par exemple évalué les conséquences macro-économiques de différents scénarios de développement durable (mise en œuvre du plan national de l'environnement de 1989³) : une augmentation substantielle des dépenses d'environnement à 4 % du PIB entraînerait un effet sur l'emploi positif dans le moyen terme et légèrement négatif dans le long terme⁴. Mais, si des politiques similaires étaient appliquées chez les principaux partenaires commerciaux, l'impact sur l'emploi serait nettement positif (tableau 2). En France, on estime que le sixième programme des agences de l'eau (1992-1996), qui implique une dépense de 37 milliards de francs, aboutira à une création nette de 33 000 emplois en fin de période.

Politiques de l'environnement et de l'emploi : un renforcement mutuel ?

Les politiques de l'environnement peuvent-elles être adaptées et mises en œuvre de façon à favoriser l'emploi ? D'après l'étude de l'OCDE, plu-

sieurs caractéristiques et modalités de mise en œuvre des politiques de l'environnement comportent un potentiel direct ou indirect de création d'emplois (encadré ci-contre p. 18).

Dépenses environnementales comme instrument antirécession

Les dépenses de protection de l'environnement, surtout si elles suscitent des activités à forte intensité de main-d'œuvre (par exemple dans le domaine des déchets, de l'épuration des eaux usées ou de la restauration des sites pollués), peuvent être utilisées comme instrument de relance économique et de création d'emplois. Cette approche, typiquement keynésienne, a été mise en pratique au début des années 70, notamment en Allemagne et en Suède, où des programmes de dépenses publiques de relance avaient été spécifiquement affectés à la protection de l'environnement. Toutefois, avec des déficits croissants des budgets publics, cette approche n'a plus été utilisée, mais de nouveaux programmes ont été récemment mis en œuvre ou proposés (encadré p. 20, gauche). Par exemple, le livre blanc

de la Commission européenne sur la croissance la compétitivité et l'emploi (1994) prévoit 314 milliards d'ECU de dépenses dans le domaine de l'environnement à l'horizon 2005.

Politiques et programmes mixtes environnement/emploi

Il s'agit de faire en sorte que les mesures de protection de l'environnement et les programmes de création d'emplois se renforcent mutuellement. Trois approches peuvent être appliquées.

La première consiste à «cibler» les programmes de créations d'emplois sur le domaine de l'environnement. Par exemple, si une injection de fonds publics est destinée à créer des emplois dans une région ou un secteur donné, tout ou partie de ces fonds peut être affecté à des activités de protection de l'environnement. Il s'agit en général d'opérations limitées dans le temps et à certains secteurs ou régions qui souffrent de sous-emploi. Au cours des années 70

et 80, la plupart des programmes de ce type ont permis de financer des opérations de «rattrapage» des retards d'investissements dans les domaines de la lutte contre la pollution de l'air et de l'eau. En

2. Rolf Alter, «L'investissement étranger : moteur de l'emploi ?», *l'Observateur de l'OCDE*, n° 190, octobre-novembre 1994.

3. Voir pp. 6-10.

4. «Economische gevolgen van een NMP scenario», mimeo, Central Plan Bureau, 1989.

1. Emplois directs dans le secteur environnemental

	Années	Industrie environnementale ¹ milliers	Services environnementaux ²		Total milliers	Part de l'emploi total %
			privé	public		
			milliers			
Allemagne	1993	171,5	90,0	67,0	328,5	0,94
Australie	1993	..	..	..	10,8	0,15
Autriche	1993	..	5,7	3,3	9,0	0,26
Canada	1992	..	..	..	60-70	0,53
Danemark	1990	19,2	..	3,7	22,9	0,86
États-Unis	1992	..	..	..	1 385,0	1,18
Finlande	1990	15,0	..	..	15,0	0,60
France	1992	110,0	139,0	..	249,0	1,12
Italie	1990	9,6	..	..	9,6	0,05
Japon	1991-93	550,0	172,9	91,3	814,2	1,27
Norvège	1993	4,1	..	..	4,1	0,20
Pays-Bas	1992	18,0	6,4	..	24,4	0,37
Royaume-Uni	1991-92	38,5	103,2	..	141,7	0,55
Suisse	1990	15,6-18,3	..	..	15,6-18,3	0,44-0,51

.. non disponible

1. Estimations fondées sur des définitions nationales très diverses.

2. Surtout gestion des déchets et déchets/eau (centrales hydrauliques exclues).

Source : OCDE

B. Impact macro-économique du plan néerlandais d'environnement

Scénario III : utilisation maximale des technologies environnementales existantes

Effets accumulés en 2010	Projections moyennes	Déviation des projections moyennes	
		A ¹	B ²
PIB en volume (%)	+99,4	-4,2	+0,5
Consommation (%)	+120,0	-2,1	-1,2
Emploi (x 1 000)	+1 200,0	-20,0	+65,0
Chômage (x 1 000)	-400,0	+18,0	-58,0
Dettes publiques (%)	-1,8	+1,6	+1,1

1. Sans mesures équivalentes chez les partenaires commerciaux.

2. Avec mesures équivalentes chez les partenaires commerciaux.

Source : Bureau central de planification des Pays-Bas

Un effet «vert» sur l'emploi ?

ZOOM

Programmes de dépenses publiques de protection de l'environnement

Union européenne

Livre blanc de la Commission européenne «La croissance, la compétitivité et l'emploi» (1994) ; soutien financier de l'UE à de grands projets environnementaux dans les États membres

314 milliards d'ECU d'ici à 2005

Danemark

Train de mesures gouvernementales «Nouvelle perspective de croissance» :

230 millions de couronnes en 1994 pour des projets environnementaux (se poursuit)

France

«Volet environnement» du plan de relance de l'activité économique (1993)

1,8 milliard de francs

Allemagne

Divers programmes régionaux de dépenses dont :

Schleswig-Holstein, «Programme emploi et environnement»

90 millions de DM d'investissements dans la protection de l'environnement en 1991

Rhénanie du Nord-Westphalie, «Programme d'investissement orienté vers l'avenir, en faveur de l'emploi et de l'environnement»

13,1 milliards de DM en 1995-1999

Suède

Soutien public de projets créateurs d'emplois dans le secteur de l'environnement

400 millions de couronnes en 1994

100 millions de couronnes en 1995

Suisse

«Arrêté fédéral de 1993» pour le renforcement de l'investissement public

200 millions de francs suisses pour des projets de protection de l'environnement

Canada

«Programme de renouvellement d'infrastructures» comprenant des projets écologiques

Japon

«Programme d'investissement pour l'amélioration de la qualité de la vie»

630 milliards de yens d'ici à 2005 (y compris l'investissement en infrastructures de protection de l'environnement).

Source : OCDE, Commission européenne

Allemagne, 51 000 emplois ont été ainsi créés entre 1974 et 1978 et 11 800 au Danemark (1975-83). Depuis, d'autres programmes similaires ont été lancés (encadré ci-dessous). Par exemple, une partie des programmes de création d'emplois en Allemagne orientale est affectée à des activités environnementales : quelque 117 000 emplois environnementaux ont ainsi été créés entre 1991 et 1992. En France, en 1993, 45 000 «contrats emploi-solidarité» ont concerné des emplois environnementaux (dont 5 000 pour l'entretien des rivières).

Ce type de coordination emploi-environnement peut s'effectuer selon des modalités diverses, par exemple :

- amorcer ou accélérer des projets qui seront par la suite viables
- aider des activités au niveau des collectivités locales qui n'existeraient pas sans une aide de l'État
- créer des petites installations locales de lutte contre la pollution

- soutenir la partie environnementale de projets plus vastes
- financer des opérations pilotes, par exemple de démonstration de nouveaux équipements antipollution
- aider des organisations ou associations locales de protection de l'environnement.

Une deuxième approche, en quelque sorte symétrique, consiste à partir des besoins et objectifs de protection de l'environnement et à les atteindre de façon à créer un maximum d'emplois. Ce type d'approche permet une intégration plus poussée de l'environnement et de l'emploi grâce à des mesures de caractère plus structurel et en amont. À partir des objectifs de lutte contre la pollution, on mettra par exemple en place des mesures de développement des technologies propres génératrices d'emplois (recherche, développement, projets pilotes, diffusion de l'information, promotion des exportations). Ces politiques de promotion et d'exportation des technologies de lutte contre la pollu-

ZOOM

Politiques actives de l'emploi dans le domaine de l'environnement

Canada

Stratégie éco-industrielle de l'Ontario (1994)

Danemark

Le train de mesures «Nouvelle perspective de croissance» contient un programme de formation pour les chômeurs de longue durée (285 en 1994)

France

Promotion des emplois et des qualifications en rapport avec l'environnement ; l'objectif est de créer 35 000 emplois «verts» en deux ans (loi du 27 juillet 1993) ; budget : 300 millions de francs

Allemagne

Fonds de promotion de l'industrie de Basse-Saxe (1994) : soutien des dépenses des entreprises consacrées aux audits et à la formation dans le domaine de l'environnement ; Conseils et services en matière d'environnement (B&SU) ; Berlin : soutien de la transformation d'emplois non déclarés en emplois compétitifs au moyen de créations d'entreprises ; budget annuel : 86 millions de DM

Pays-Bas

Promotion de systèmes de gestion de l'environnement dans les entreprises (1990-1994) ; activités de formation

Espagne

«Programa Industrial y Tecnológico Medioambiental» (PITMA) : soutien de la formation de professionnels dans les cabinets d'ingénierie

Royaume-Uni

«High Technology National Training Programme» destiné à stimuler la formation professionnelle dans les technologies de pointe : environ un million de livres pour les technologies relatives à l'environnement (1992) ; a pris fin en avril 1993

Union européenne

Programme «démarrage-jeunesse» pour fournir un enseignement et une formation aux moins de 18 ans (notamment dans les activités de protection de l'environnement).

Source : OCDE, Commission européenne et IFO (Munich).

tion sont appliquées, sous diverses formes, dans un grand nombre de pays. Un autre type d'approche est illustré par le *Community Development Programme* de l'Ontario qui comprend des initiatives locales visant une meilleure gestion des déchets et de l'eau et une meilleure efficacité énergétique, conduisant à la création de nouvelles activités et stimulant la production locale ; 11 000 emplois devraient ainsi être créés (1993-1996). Plusieurs projets spécifiques de développement durable, par exemple de développement des énergies renouvelables ou de recyclage des déchets, ont un fort potentiel de création d'emplois.

Les politiques actives de l'emploi consistent à mettre en place des programmes spécifiques de formation dans les domaines de la protection et de la gestion de l'environnement afin de développer les compétences nouvelles requises. Au Danemark, l'initiative dite « Perspective de nouvelle croissance » inclut des programmes de formation pour les chômeurs de longue durée. Au Royaume Uni, le *High Technology National Training Programme* (1992-93) a affecté un million de livres sterling à la formation dans les technologies environnementales. Des programmes similaires existent en Allemagne, au Canada, en Espagne, en France et aux Pays-Bas.

Dans la mesure où une fiscalité trop lourde du travail s'avère défavorable à l'emploi, il est envisagé de la réduire et de lui substituer, du moins en partie, des écotaxes, notamment des taxes sur le carbone, afin de maintenir un flux constant de recettes fiscales. On obtiendrait ainsi un « double dividende » : réduction du sous-emploi et meilleure protection de l'environnement⁵. De nombreux débats sur l'importance réelle de ce double dividende ont eu lieu. La Commission européenne plaide fortement en faveur d'une telle approche qui est à

5. Voir pp. 11-16.



En France, 45 000 «contrats emploi-solidarité» ont, en 1993, concerné des emplois environnementaux, dont 5 000 pour l'entretien des rivières.

l'étude dans quelques pays. Au Royaume-Uni, la nouvelle taxe de mise en décharge (*Landfill tax*) applicable en 1996 sera compensée par une baisse des contributions sociales des employeurs.



Si les politiques de l'environnement et de l'emploi ne sont pas véritablement complémentaires, elles ne sont nullement incompatibles, et peuvent se renforcer mutuellement dans certains cas. Les craintes ou accusations qui veulent faire des politiques de l'environnement un « destructeur d'emploi » sont largement infondées. L'impact sur l'emploi, quoique faible, devrait être plutôt positif dans le long terme. Même si l'objectif des politiques de l'environnement n'est pas de créer des emplois, l'expérience des vingt dernières années dans les pays de l'OCDE montre que toute une série de mesures et de politiques permet de combiner protection de l'environnement et création d'emplois. Il s'agit toutefois de mesures le plus souvent au cas par cas et

d'ampleur limitée. De la sorte, si une certaine forme de complémentarité environnement-emploi peut être assurée dans des situations précises, on ne peut pas dire que l'environnement constitue un levier puissant de création d'emplois. Pas plus d'ailleurs qu'il ne représente une menace. Toutefois, si les prévisions de forte croissance du secteur des éco-industries se vérifient, on peut s'attendre à une évolution plus favorable. ■

BIBLIOGRAPHIE OCDE

- Politique de l'environnement et emploi, à paraître 1996
- Investissement direct étranger et emploi, 1994
- Rolf Alter, « L'investissement étranger : moteur de l'emploi ? », *l'Observateur de l'OCDE*, n° 190, octobre-novembre 1994.



Pesticides, tests et transparence

Jeanne Richards

Ils sont surchargés de travail, fonctionnent avec un minimum de personnel et un budget réduit ; ils sont harcelés par les législateurs, les représentants de l'industrie, les écologistes et les journalistes : ce sont les responsables des services de réglementation des pays de l'OCDE, en charge de la réalisation des programmes d'évaluation et de maîtrise des risques associés aux pesticides. Pour alléger leur tâche, les pays de l'OCDE ont décidé de mettre leurs compétences en commun.

Tous ceux qui ont utilisé des insecticides chez eux ou des désherbants dans leur jardin auront remarqué que des consignes de sécurité figurent sur l'emballage. Selon la nature du risque, il est recommandé de porter des gants en caoutchouc, d'éviter d'inhaler les vapeurs du produit, d'éloigner les animaux domestiques de la zone traitée... Les pesticides à usage agricole – souvent plus puissants que les produits destinés aux particuliers – peuvent être assortis d'avertissements plus rigoureux. Il est alors conseillé à l'utilisateur de porter une protection, d'éviter de faire des pulvérisations à proximité de plans d'eau ou par jour de grand vent, ou même de suivre une formation particulière avant de se servir du produit.

Ces mises en garde sont fondées sur les résultats des multiples essais auxquels un pesticide est soumis avant d'être autorisé – homologué – dans n'importe quel pays de l'OCDE. Les services de réglementation nationaux et les fabricants de pesticides consacrent des années de travail et des millions de dollars à l'essai et à l'évaluation d'un seul produit. Les essais servent à mesurer la toxicité aiguë (risque d'empoisonnement) et la toxicité chronique (risque de cancer ou autres effets à longue échéance). Ils indiquent les effets potentiels du pesticide sur le

système nerveux et sur le système de reproduction, notamment les risques de malformation congénitale. Les essais fournissent également des données sur les propriétés physiques et chimiques ainsi que le métabolisme du pesticide, disent s'il y a risque de mutations génétiques ou de dépôts dans les aliments. Des tests sont aussi réalisés pour estimer les effets des pesticides sur la faune et la flore sauvages. Ils permettent en particulier de prédire comment et combien de temps le pesticide subsistera dans l'environnement, et de déterminer s'il risque d'infiltrer la nappe phréatique.

Tous ces éléments d'information sont fournis par le fabricant et analysés par les services nationaux de réglementation, qui décident alors s'il convient ou non d'homologuer le produit. Ces services doivent aussi évaluer si son usage est réservé ou non à des professionnels. Il leur appartient de préciser les cultures, les végétaux ou les endroits se prêtant à l'application du pesticide, avec quel degré d'intensité et quelles mesures de sécurité. Quant au dépôt éventuel de résidus dans les aliments, il est de leur

Jeanne Richards travaille à la division de l'hygiène et de la sécurité, direction de l'environnement de l'OCDE.

compétence d'en fixer les limites ou « seuils de tolérance ».

Les organismes chargés de réglementer l'utilisation des pesticides dans les pays de l'OCDE passent, depuis quelques années, une bonne partie de leur temps, non pas à homologuer des produits nouveaux, mais à renouveler l'homologation des anciens. Ce renouvellement consiste à tester et à évaluer des pesticides homologués des années, voire des dizaines d'années, plus tôt quand les essais étaient moins nombreux et moins exigeants.

Le renouvellement de l'homologation n'est pas une mince affaire. Des centaines d'ingrédients « actifs » (ceux qui font agir le pesticide) et des dizaines de milliers de substances ou « formulations » (l'ingrédient actif plus les ingrédients inertes) doivent être de nouveau testées par le fabricant, puis réévaluées par l'organisme national de réglementation. Ce travail ne sera pas achevé avant la fin du siècle.

Entre-temps, un nombre croissant de pays, ainsi que l'Union européenne, ont décidé de mettre en place un système permanent de renouvellement de l'homologation : avec ce système, les pesticides seront testés tous les cinq ou sept ans. Ce dispositif évitera sans doute de se retrouver dans la situation actuelle – mais il alourdira encore la charge de travail.

Chemin faisant, les pays de l'OCDE se sont rendu compte qu'ils dépensaient beaucoup d'énergie et d'argent à renouveler, chacun de leur côté, l'homologation des mêmes pesticides. Alors pourquoi ne pas le faire ensemble ?

Les moyens de coopérer

Se partager la tâche n'est pas aussi simple qu'il n'y paraît. La démarche n'est pas en soi un problème : les pays n'ont qu'à se transmettre les rapports qu'ils établissent après avoir évalué les effets d'un pesticide sur la santé et l'environnement. Ainsi si un pays A a déjà examiné un pesticide qu'un pays B se propose d'évaluer, le pays B, au lieu de recommencer le travail, se contentera d'adopter le rapport du pays A pour décider du renouvellement éventuel de l'homologation.

Mais, dans la pratique, l'exercice est plus complexe. Il suppose en effet que les pays acceptent les méthodes adoptées par les autres pour évaluer les risques chimiques. Même si ces tests reposent sur des faits concrets, ils supposent également une

ZOOM

Essais :
les lignes directrices de l'OCDE

Les pays de l'OCDE travaillent depuis plus de dix ans, en collaboration avec des experts universitaires et industriels, à l'élaboration de lignes directrices pour les essais de produits chimiques. Elles ne s'appliquent pas exclusivement aux pesticides, mais aussi aux produits pharmaceutiques et de beauté, aux agents de conservation des aliments, etc. Fixer des lignes directrices a un double avantage : donner une description précise de la conduite des études, ce qui est un gage de cohérence et de qualité des résultats ; loger tous les pays à la même enseigne, c'est-à-dire permettre à un responsable de la réglementation d'un pays A d'exploiter l'évaluation d'un pesticide faite dans un pays B en étant assuré que cette évaluation correspond aux exigences de son propre pays.

L'OCDE a établi près d'une centaine de lignes directrices depuis le lancement en 1979 du programme relatif aux directives régissant les essais¹. Mais il en faudrait beaucoup plus pour répondre à l'arrivée sur le marché de nouveaux pesticides et mieux évaluer les effets de l'usage des pesticides sur la faune et l'environnement. En l'état actuel des choses, quatorze lignes directrices pour les essais de pesticides sont prêtes ou en cours d'élaboration.

1. Lignes directrices de l'OCDE pour les essais de produits chimiques, 2^{ème} édition, Les éditions de l'OCDE, Paris, 1993, (6^e addendum), décembre 1995.

analyse scientifique. En 1992, lorsque les pays de l'OCDE avaient commencé à œuvrer ensemble à une série de projets relatifs aux pesticides – projets qui devaient par la suite devenir la base d'un nouveau programme de la direction de l'environnement de l'OCDE –, ils n'étaient guère optimistes quant aux possibilités de se partager les tâches de renouvellement de l'homologation. Ils imaginaient, sans bien connaître les programmes d'évaluation de leurs partenaires, qu'il y aurait de profondes différences qui constitueraient un sérieux obstacle à un travail en commun.

En fait, ils ont avancé beaucoup plus vite qu'ils ne l'avaient prévu. Ils ont recensé les principaux éléments de l'évaluation des risques qu'il était possible d'harmoniser. Ils ont défini des domaines sur lesquels ils étaient d'accord et déjà d'accord. Plus important encore peut-être, ils ont découvert les moyens de mettre en commun non seulement leurs rapports d'évaluation des pesticides, mais aussi leurs idées et leur expérience en la matière. Ce qui prouve qu'ils peuvent, tout en réduisant leur charge de travail, améliorer leurs programmes nationaux.

Harmoniser les essais

L'une des premières étapes de la coopération consiste à harmoniser les données relatives aux effets sur la santé et l'environnement, ce qui permet de s'assurer que les pays évaluent les mêmes données lorsqu'ils procèdent à une homologation ou au renouvellement de l'homologation d'un pesticide. L'harmonisation concerne à la fois les données – type et nombre d'essais à effectuer – et la façon dont sont effectués les tests – instructions, nombre et espèces d'animaux à utiliser, doses à administrer, analyses indispensables, etc. Des divergences sur l'un ou l'autre de ces aspects peuvent en effet entraver la coopération. Si par exemple un pays A exige deux études de génétique tératologique

1. Final report on the OECD Pilot Project to Compare Pesticides Data Reviews, *monographie de l'OCDE sur l'environnement n° 198, OCDE, Paris, 1995; disponible gratuitement auprès de la division de l'hygiène et de la sécurité, direction de l'environnement de l'OCDE (en anglais seulement).*

2. Data Requirements for Pesticides Registration in OECD Member Countries: Survey Result, *monographie de l'OCDE sur l'environnement n° 77, Paris, 1994; disponible gratuitement auprès de la division de l'hygiène et de la sécurité, direction de l'environnement de l'OCDE (en anglais seulement).*

(malformations congénitales) portant sur les mamifères alors que le pays B n'en demande qu'une – ou si un pays A insiste pour que les essais de toxicité aigüe soient faits sur la truite arc-en-ciel alors que le pays B choisit la carpe – l'acceptation mutuelle des évaluations pourrait faire problème.

Deux projets réalisés au début du programme de l'OCDE sur les pesticides ont été riches d'enseignements. Le premier a révélé que même si les pays avaient fréquemment évalué des rapports différents portant sur le même pesticide, ils étaient malgré tout parvenus à la même conclusion générale en ce qui concerne les risques pour les populations et pour l'environnement¹. Il ressort du second que les pays partagent les mêmes idées sur les données des essais qui devraient constituer les fondements de l'homologation². A travers la réalisation de projets concernant les besoins en données et les lignes directrices pour la conduite des essais, le programme de l'OCDE sert donc à aplanir les difficultés et à rapprocher davantage les conceptions en matière d'essais (encadré ci-contre). Il devrait faciliter la tâche des industriels comme des organismes de réglementation, en limitant le nombre d'essais supplémentaires à effectuer pour répondre aux différentes prescriptions nationales.

Mieux évaluer les risques

L'étape suivante, celle de l'harmonisation des méthodes d'évaluation des risques, semble poser beaucoup plus de difficultés. Les chercheurs ne sont pas toujours d'accord entre eux sur l'interprétation des résultats des essais. Les connaissances ne cessent d'évoluer. Et les découvertes nouvelles peuvent remettre complètement en question des idées reçues en ce qui concerne l'importance des différences métaboliques entre les êtres humains et les animaux de laboratoire, le modèle le plus approprié pour évaluer les risques de cancer, l'importance des effets secondaires tels que l'anémie ou la diminution des gains pondéraux, etc. Il serait utopique de penser que les pays – voire les scientifiques d'un même pays – réussiraient un jour à se mettre d'accord sur le meilleur moyen d'évaluer les risques chimiques.

Pourtant, il ressort des travaux de l'OCDE sur le renouvellement de l'homologation des pesticides qu'il est possible de marquer des progrès sur la voie de l'harmonisation sans avoir à exiger des pays qu'ils

renoncent à leurs méthodes favorites. A en croire les chercheurs ayant pris part aux tout premiers travaux, le problème essentiel tiendrait non pas à un manque de familiarité avec telle ou telle méthode d'évaluation mais à l'absence de clarté et de transparence du rapport rédigé par l'auteur de l'évaluation. Dans les quelques rares cas où le rapport était clair et transparent, les chercheurs pouvaient l'exploiter malgré les différences d'approche. La langue a soulevé moins de problèmes qu'on ne le craignait. Pour citer l'exemple d'un des premiers projets, les sept pays participants avaient réussi, avec un minimum de retard, à trouver une langue commune ou, au besoin, à faire traduire les rapports.

C'est pourquoi les pays de l'OCDE ont décidé – en accord avec la Commission européenne – d'harmoniser et d'améliorer la rédaction des rapports d'évaluation des pesticides. Premier effort, la mise au point d'un plan pour que les rapports soient structurés de la même manière, qu'ils soient rédigés lisiblement et qu'ils contiennent toutes les informations nécessaires. Enfin, les pays de l'OCDE travaillent à

ZOOM

Biopesticides : un champ nouveau de coopération

Une approche commune de l'évaluation et de l'homologation (ou du renouvellement de l'homologation) offre aux pays la possibilité de s'attaquer à des questions nouvelles, celles par exemple liées à l'expansion rapide des pesticides biologiques ou «biopesticides». Ces produits peuvent contenir des micro-organismes tels que le *Bacillus thuringiensis*, une bactérie qui stoppe la croissance des larves d'insectes, mais aussi des insectes prédateurs «bénéfiques» qui s'attaquent aux ennemis des cultures, et des phéromones qui ont le pouvoir de créer la confusion sexuelle chez les insectes. Quelques exemples suffisent à donner une idée de l'utilisation des biopesticides. L'Australie a ainsi traité avec succès les figues de barbarie avec la chenille *Cactoblastis cactorum* et les lapins avec le virus *Myxomatosis*. Le Japon a réussi à éradiquer la mouche à melon sur plusieurs îles en lâchant des insectes stériles. Les producteurs de pêches californiens se sont servis de phéromones pour lutter contre la tordeuse orientale du pêcher. La quasi-totalité des pays de l'OCDE se servent de *Bacillus thuringiensis* pour contenir la prolifération d'insectes dans les fruits et légumes ainsi que dans les forêts.

Les biopesticides suscitent un très grand engouement parce qu'ils sont d'une manière gé-

nérale moins dangereux pour l'homme et l'environnement que leurs homologues chimiques. Les données concernant les pesticides sont relativement récentes et encore en pleine évolution. Ce qui peut être une source de difficultés pour les fabricants – souvent des petites entreprises – pour qui les coûts des essais destinés à satisfaire les règles fixées par les différents pays peuvent être prohibitifs. Les premiers travaux entrepris par l'OCDE sur les biopesticides ont débuté en 1994, deux ans après les travaux sur les pesticides chimiques¹. Ils visent à élaborer des séries d'études relatives aux deux types de pesticides, qui seront acceptées par tous les pays de l'OCDE comme la base de leurs procédures d'homologation. Le secteur industriel pourra ainsi se passer d'un certain nombre de tests pratiqués sur des animaux et l'homologation des biopesticides gagnera en rapidité et en efficacité.

1. Data Requirements for Registration of Biopesticides in OECD Countries, monographie de l'OCDE sur l'environnement n° 106, OCDE, Paris, à paraître 1996 ; disponible gratuitement auprès de la division de l'hygiène et de la sécurité, direction de l'environnement de l'OCDE.

nouveaux domaines de coopération. La «réduction des risques», expression qui englobe toutes les activités allant au-delà de l'évaluation des risques et de l'homologation, est l'un d'entre eux. Cela va de la mise au point de projets pour améliorer la sécurité d'emploi des pesticides, à des programmes dont l'objectif est d'inciter les agriculteurs à devenir moins tributaires des pesticides chimiques en adoptant des méthodes biologiques. Les pays de l'OCDE mènent pratiquement tous des activités sur ces deux plans : ils organisent à l'attention des agriculteurs et des détaillants des programmes de formation sur les moyens d'utiliser et de stocker les pesticides en toute sécurité ; ils ont également lancé des projets encourageant une approche de l'activité agricole plus soucieuse de l'avenir, par l'utilisation de biopesticides dans les forêts et les serres, la création de fermes modèles pour la démonstration des méthodes biologiques, des aides en faveur de l'agriculture écologique, ou encore des directives ou la création d'écolabels pour favoriser la lutte intégrée contre les ennemis de différentes cultures. Les pays de l'OCDE ne sont pas les seuls à s'intéresser à cette question : les pays en développement et l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ont déjà expérimenté des projets de ce genre et ont de ce fait été associés à celui de l'OCDE³.

La méthode retenue pour le renouvellement des homologations – le partage des informations et la confrontation active des programmes nationaux – est celle que les pays ont l'intention d'adopter pour continuer à lutter, de façon cohérente, contre les risques liés aux pesticides. Grâce à l'expérience et à la confiance héritées des travaux de coopération sur l'évaluation des risques, ils partent avec une longueur d'avance. Cette méthode leur donne par ailleurs l'occasion exceptionnelle d'agir simultanément au plan local et au plan international. ■

un modèle de présentation des données industrielles, afin que les personnes chargées de l'homologation n'aient pas à reformuler leurs demandes chaque fois qu'ils s'adressent à un autre pays.

D'autres voies ont été depuis explorées. Les travaux de l'OCDE montrent que les pays peuvent utiliser les rapports d'évaluation de leurs partenaires à la place des leurs quand les résultats des essais sont particulièrement explicites : c'est le cas de ceux qui sont liés au risque de toxicité aigüe ou au risque pour l'environnement. En matière de renouvellement d'homologation, les pays partagent donc, d'ores et déjà, tout ou partie de leurs évaluations. A la fin de l'année dernière, quelque 200 résultats ont été échangés. Pour faciliter ce genre de coopération,

l'OCDE a mis au point une base de données des calendriers d'essais nationaux.

Plusieurs pays se sont lancés dans un autre mode de coopération. L'Allemagne, le Canada, les États-Unis, par exemple, procèdent à des échanges de personnel pour des périodes allant d'une semaine à un mois. Ces échanges permettent aux spécialistes de l'évaluation des pesticides de travailler directement avec leurs homologues étrangers, de confronter leurs idées et leurs méthodes. Cette coopération a non seulement l'avantage de familiariser les chercheurs des laboratoires d'homologation avec d'autres façons de travailler, mais aussi de les amener à faire davantage confiance à leurs collègues étrangers, voire à s'inspirer de leurs méthodes pour améliorer leurs propres programmes.

■ ■

Maintenant que les pays partagent leurs travaux sur les risques liés aux pesticides, ils explorent de

3. Activities to Reduce Pesticide Risks in OECD and Selected FAO Member Countries, monographie de l'OCDE sur l'environnement, OCDE, Paris, à paraître 1996 ; disponible gratuitement auprès de la division de l'hygiène et de la sécurité, direction de l'environnement de l'OCDE.

BIBLIOGRAPHIE OCDE

Lignes directrices de l'OCDE pour les essais de produits chimiques, 1993 ; (6e addendum, 1995).



La biodiversité et les incitations économiques

James Tobey

Le terme «diversité biologique» ou «biodiversité» fait référence au nombre, à la variété et à la variabilité de tous les organismes vivants des écosystèmes terrestres et aquatiques, et aux complexes écologiques dont ils font partie. Dans son sens le plus large, il est synonyme de «vie sur terre». Ce n'est que récemment que l'on a pris conscience de la «petitesse» de la planète, de l'impact énorme des activités humaines sur l'extinction des espèces et des répercussions que cela peut avoir sur l'environnement et la société. L'OCDE vient de terminer un projet de deux ans sur la façon dont la politique suivie peut orienter l'action vers la préservation et l'utilisation durable de la biodiversité¹.

Si l'on veut que les forestiers contribuent à préserver telle ou telle forêt tropicale, il faut leur donner la possibilité de s'approprier la valeur que la société y attache.

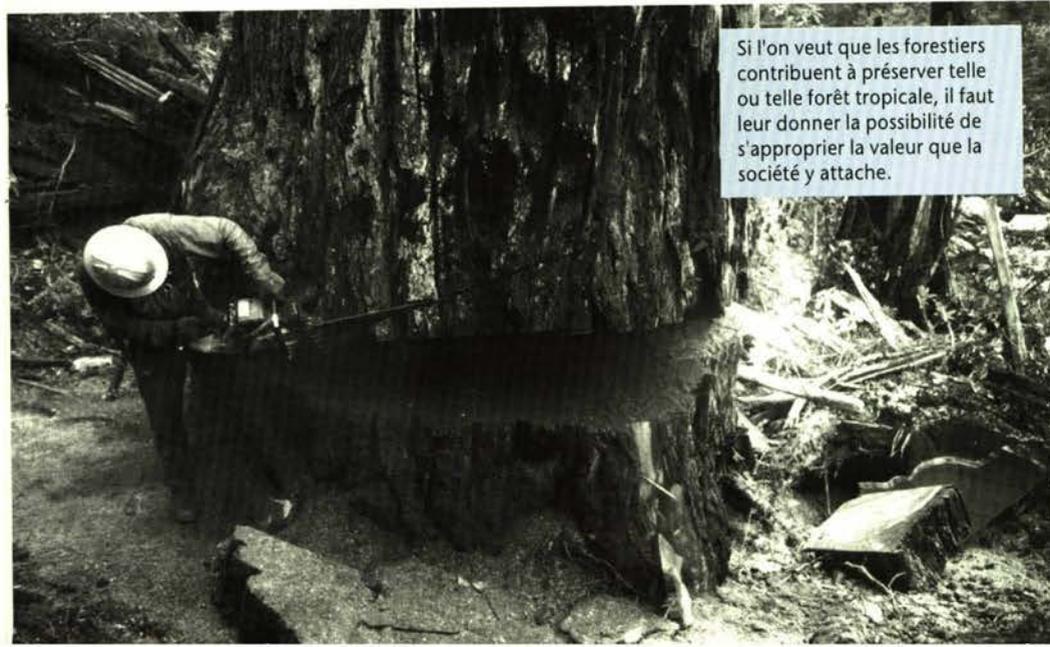
De nombreuses raisons expliquent pourquoi la biodiversité est importante pour la société. Elle améliore les fonctions que remplissent les écosystèmes et qui sont vitales si l'on veut que la planète terre continue à être habitable – échanges de carbone, circulation des eaux de surface et souterraines, protection et enrichissement des sols, régulation des températures à la surface de la terre et des climats locaux. Elle offre des valeurs esthétiques, scientifiques, culturelles et autres, qui sont intangibles et non monétaires, mais qui n'en sont pas moins presque universellement reconnues. La biodiversité est source de denrées alimentaires, de fibres, de produits chimiques et pharmaceutiques ; elle est aussi à l'origine d'informations et d'autres apports fondamentaux pour la biotechnologie. Elle permet l'amélioration des variétés existantes dans la culture et l'élevage, ainsi que la mise au point de nouvelles variétés. Enfin, le caractère unique et la beauté des divers systèmes écologiques offrent un large éventail d'utilisations récréatives.

L'importance qu'attachent désormais les gouvernements à la préservation des diverses ressources biologiques et à leur utilisation durable les a conduit à ratifier rapidement la Convention sur la diversité biologique, l'un des trois traités internationaux concernant l'environnement signés à Rio de Janeiro en 1992 au sommet «Planète terre» organisé par les Nations unies. Cette Convention appelle à la «préservation de la diversité biologique, à l'utilisation durable de ses éléments constitutifs et au partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques». Elle est entrée en vigueur en décembre 1993 et a maintenant été ratifiée par plus de 120 pays.

Le rythme de disparition des espèces est mal connu, parce que beaucoup d'entre elles sont ignorées (encadré p. 26) et parce qu'on ne sait pas sur quelle base le mesurer. Selon un rapport récent des Nations unies, on peut s'attendre qu'au cours du prochain quart de siècle, de 2 à 25 % des espèces vivant dans les forêts tropicales disparaîtront pure-

1. Une publication sur ce sujet paraîtra aux éditions de l'OCDE en 1996.

James Tobey travaille sur des questions concernant l'agriculture et les ressources naturelles à la division de l'économie, direction de l'environnement de l'OCDE.



La biodiversité et les incitations économiques

ment et simplement. Cela représente de 1 000 à 10 000 fois le taux attendu d'extinction naturelle².

Plusieurs raisons sont avancées pour expliquer la perte de biodiversité. La plus fréquente est que le libre jeu des forces du marché n'assure pas l'équilibre économique correct entre la conversion de l'habitat et sa préservation. Une telle «défaillance du marché» peut provenir de droits de propriété mal définis, contestés ou inexistant, de l'absence ou de l'insuffisance de marchés pour commercialiser les ressources biologiques, d'externalités qui n'intègrent pas les avantages environnementaux d'une préservation de ressources (par exemple, la non-intégration des coûts d'une perte de biodiversité sur les systèmes de transport ou la pollution de l'eau par la production agricole). Un forestier ne sera peut-être guère incité à entreprendre des changements coûteux dans ses méthodes de récolte, changements favorables à la biodiversité et dont d'autres membres de la société, mais pas nécessairement lui-même, pourront bénéficier.

En effet, le système économique ne permet pas à ceux qui sont à l'origine des avantages de la préservation de se les approprier par l'intermédiaire d'un marché international. Par exemple, les habitants des pays tempérés pourraient (mentalement) attribuer une valeur élevée au maintien de la

biodiversité dans les forêts tropicales, mais en l'absence d'un marché permettant de fixer cette valeur, un exportateur de bois tropical ne pourra pas s'approprier cet avantage, et continuera par conséquent à détruire la forêt.

Mais ce n'est pas toujours l'absence de marché ou de signaux liés aux prix qui est à l'origine de la perte d'habitat naturel. Les politiques gouvernementales peuvent, elles-aussi, avoir des effets secondaires inattendus et indésirables sur la biodiversité. Les contrôles des prix et les subventions à l'agriculture, l'aménagement urbain, l'approvisionnement en eau, les transports, l'énergie et la sylviculture peuvent fausser les coûts d'utilisation des ressources biologiques. Le montant de l'aide à l'agriculture pour l'ensemble de la zone OCDE en 1994 a atteint 175 milliards de dollars, soit l'équivalent d'environ 43 % de la valeur de la production agricole totale. Un soutien de cette importance crée des distorsions majeures dans les prix agricoles qui se répercutent sur la production et la pratique des exploitants, et incitent souvent à la destruction de forêts sur des terres qui ne sont pas adaptées à la production agricole.

Une autre source de perte de biodiversité peut être l'ignorance des fonctions et de la structure des écosystèmes, et le manque de données incontestables prouvant leur importance. En conséquence, certaines décisions peuvent ne pas être écologiquement rationnelles et offrir des «incitations perverses» qui encouragent des comportements faisant diminuer les ressources naturelles. Il nous faut donc appréhender beaucoup mieux l'ensemble des valeurs de biodiversité et l'impact des activités humaines sur la stabilité et la résilience des écosystèmes (leur capacité de se rétablir à la suite de tensions et de chocs externes, tels que la destruction de l'habitat, la pollution de l'eau ou les pluies acides). Beaucoup de scientifiques pensent, par exemple, que les écosystèmes subissent un effondrement irréversible lorsque certains «seuils» de dommage sont atteints. Or, la connaissance de ces seuils, essentielle pour concevoir une politique de biodiversité, est actuellement limitée. Lorsque ces seuils existent, le rythme d'exploitation de l'environnement ne devrait peut-être pas simplement être ralenti, mais en fin de compte limité (par le zonage ou d'autres mesures réglementaires, par exemple).

Le manque d'informations sur la valeur économique des ressources naturelles souligne l'importance de la poursuite des recherches théoriques et empiriques sur la mesure des avantages de la

biodiversité. Objectifs : déterminer le juste degré de protection et définir les incitations économiques requises pour garantir cette biodiversité.

Les nombreuses incertitudes concernant la biodiversité signifient que la formulation d'une politique dans ce domaine devrait s'appuyer sur le «principe de précaution» et sur l'idée de normes minimales de sauvegarde. Ce principe sous-entend que lorsqu'il y a probabilité de perte grave ou irréversible de biodiversité, le manque de connaissances scientifiques complètes ne doit pas servir de prétexte pour différer une action visant à éviter cette perte. La norme minimale de sauvegarde suppose que l'on privilégie la préservation de la biodiversité, à moins que les coûts d'opportunité ne soient très élevés. Les deux approches – norme minimale et principe de précaution – sont similaires en ce sens qu'elles reflètent toutes deux une décision politique consciente de pêcher plutôt par excès de sécurité.

Intégration et incitations

Les individus répondant aux signaux liés aux prix, ce sont les aspects économiques des politiques de biodiversité, notamment l'utilisation d'incitations économiques en faveur de la préservation et de l'utilisation durable, qui retiennent particulièrement l'attention³.

Les mesures qui utilisent le système des prix et les forces du marché améliorent la prise de décisions sur les ressources biologiques en réduisant les différences entre la valeur que représente la biodiversité pour les individus et celle qu'elle représente pour la société dans son ensemble. Ainsi, les agriculteurs que l'État rétribue pour maintenir la diversité biologique sur leurs terres, utiliseront plus volontiers des pratiques agricoles préservant les caractéristiques de biodiversité.

Les incitations économiques peuvent être groupées en quatre catégories :

- les incitations positives, sous forme de stimulants monétaires ou non monétaires, qui encouragent les pouvoirs publics, les organisations et les individus à sauvegarder la biodiversité
- les incitations négatives qui internalisent les coûts d'utilisation et/ou de détérioration des ressources biologiques afin de décourager les activités qui les épuisent

TOILE DE FOND

Combien y a-t-il d'espèces ?

On est aujourd'hui incapable d'évaluer ne serait-ce que l'ordre de grandeur du nombre d'espèces qui vivent sur terre. Les espèces décrites à ce jour sont estimées à 1,7 million, mais les experts pensent que la plupart n'ont pas encore été décrites et nommées. Les estimations du nombre total d'espèces existant dans le monde varient entre 5 et 100 millions ; le chiffre de 12,5 millions a été proposé à titre d'estimation pratique raisonnable. Si l'on s'en tient au seul aspect numérique, la vie sur terre est en grande partie constituée d'insectes et de micro-organismes, ces deux catégories regroupant virtuellement la totalité des espèces dont on pense qu'elles existent, mais qui n'ont pas encore été découvertes et décrites.

- les incitations indirectes – mécanismes d'échange et autres arrangements institutionnels – qui créent ou améliorent les signaux liés aux prix sur les marchés de ressources biologiques
- les incitations perverses, qui induisent des comportements qui réduisent la biodiversité, la plupart étant des effets secondaires de mesures destinées à atteindre d'autres objectifs.

La suppression, ou la modification, des incitations les plus perverses qui affectent la biodiversité est un des moyens les plus efficaces de promouvoir sa préservation. Tout d'abord, on réduit ainsi les dépenses publiques, mais comme les incitations perverses, en faussant les marchés et les prix de la biodiversité, sapent l'efficacité des instruments économiques, elles augmentent le coût de la préservation de la biodiversité. L'exemple de l'éperlan du delta montre comment des subventions pour l'eau peuvent être menaçantes pour une espèce de poisson en voie de disparition. L'unique habitat de l'éperlan, dans le delta de Sacramento-San Joaquin en Californie, a subi la menace conjuguée de la sécheresse et de forts taux de prélèvement d'eau – qui sont directement imputables aux subventions à l'irrigation des terres agricoles.

Pour éviter ces effets pervers, il est nécessaire d'intégrer les politiques sectorielles et le souci de préserver la biodiversité. En effet, la Convention sur la diversité biologique exige de chaque partie contractante qu'elle intègre, autant que possible et dans la mesure appropriée, les considérations de préservation et d'utilisation durable des ressources biologiques dans le processus de décision. Cela signifie que les politiques économiques et sectorielles devraient être appréciées en fonction de leur impact sur la biodiversité. Les considérations de maintien de la biodiversité devraient donc être totalement intégrées dans les plans sectoriels concernant la sylviculture, les transports, la gestion de l'eau, l'agriculture, les zones côtières et le développement rural, ainsi que dans les stratégies nationales en faveur du développement durable.

Certains pays expérimentent de nouvelles structures institutionnelles. Le gouvernement norvégien, par exemple, demande aux ministres concernés d'élaborer leur propre stratégie en matière de biodiversité. Le ministre de l'environnement est ensuite chargé d'intégrer les stratégies sectorielles dans un plan national d'action. D'autres pays, comme les Pays-Bas et l'Australie, ont mis en place une stratégie selon laquelle les grands plans nationaux en

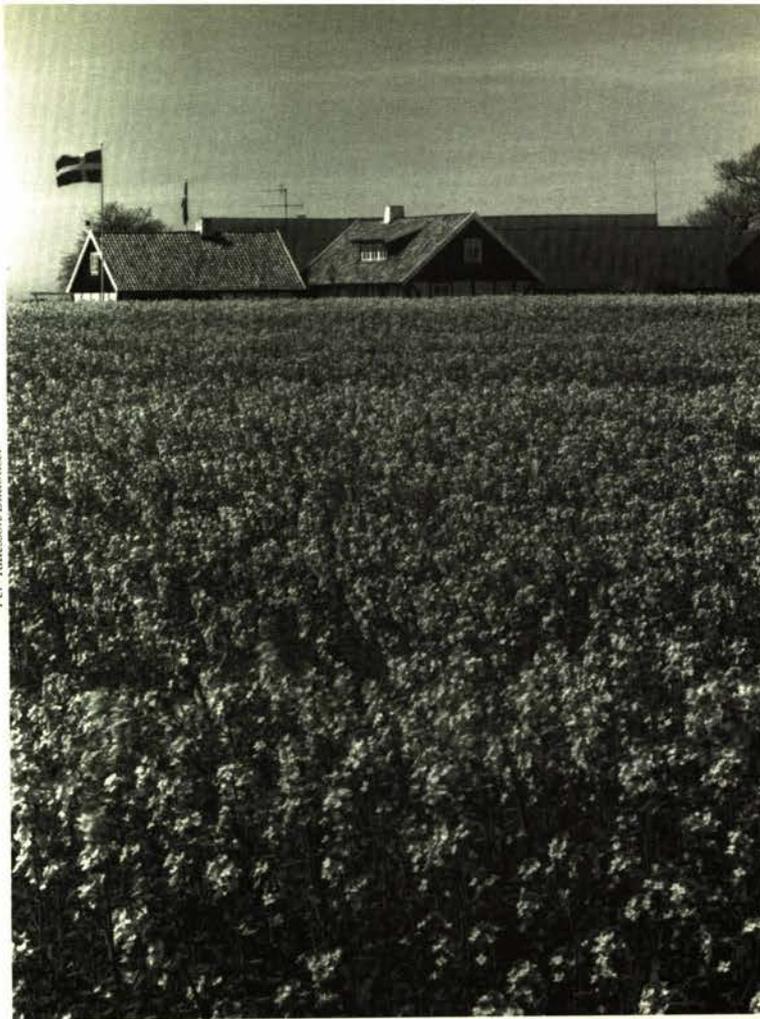
matière d'environnement et de développement sont analysés en relation avec les dispositions de la Convention sur la biodiversité, pour identifier les lacunes que pourraient comporter les mesures existantes ou proposées.

Comme elles s'appuient sur le marché, les incitations peuvent se propager dans l'ensemble du système économique. Par exemple, le fait de limiter les droits d'aménagement dans une zone écologiquement sensible et de rendre ces droits négociables envoie un signal par les prix qui a un effet direct sur la valeur des terrains et sur le développement économique. C'est un avantage essentiel, car pour s'attaquer aux causes sous-jacentes à la perte de biodiversité, il faut des processus intégrés allant de la base vers le sommet dans l'ensemble de l'économie. Grâce aux incitations financières, des propriétaires éclairés et des utilisateurs de ressources peuvent trouver leur propre intérêt à mettre leurs connaissances et leurs compétences au service de la préservation. Les programmes d'éco-étiquetage des produits tirés du bois, par exemple, reposent sur le principe selon lequel le commerce du bois peut inciter fortement les producteurs, de par les signaux qu'ils reçoivent des consommateurs, à s'engager dans une gestion durable de la forêt.

Les mesures d'incitation peuvent s'adresser à trois principaux groupes cibles : les personnes dont le comportement accroît la valeur des services liés à la biodiversité et qui tendent à supporter le coût de la préservation (tels les agriculteurs et autres propriétaires fonciers), les personnes qui profitent directement des biens et services liés à la biodiversité et qui, par conséquent, y attachent une valeur con-

2. Global Biodiversity Assessment, Programme des Nations unies pour l'environnement/Cambridge University Press, Cambridge, 1995.

3. Mesures d'incitation économiques pour la préservation et l'utilisation durable de la diversité biologique : cadre théorique et principes directeurs pour les études de cas, monographie de l'environnement n° 97, 1994 ; disponible gratuitement auprès de la division de l'économie, direction de l'environnement de l'OCDE.



Per Klåsson/Bildbruset

En Suède, les agriculteurs sont dédommagés s'ils maintiennent des pratiques agricoles traditionnelles qui perpétuent la diversité des végétaux et des insectes.

sidérable (par exemple quiconque apprécie les paysages naturels ou la diversité des produits de la ferme) et, enfin, les personnes dont le comportement diminue les biens et services liés à la biodiversité ou leur est préjudiciable (tels les promoteurs ou les dirigeants d'installations industrielles qui polluent l'air et l'eau).

Les groupes et les individus qui endommagent les ressources biologiques devraient, en principe, en payer le coût. De même, les utilisateurs devraient payer les avantages qu'ils retirent des produits et des services dérivés de la biodiversité. Quant aux coûts de l'offre d'avantages qui ne sont pas liés au marché, ils devraient être financés par des incitations positives.

Les dédommagements versés aux agriculteurs et aux propriétaires fonciers au titre des coûts supplémentaires associés à la fourniture de valeurs de biodiversité sont un exemple d'aide financière aux pourvoyeurs de biodiversité. En Suède, par exemple, d'anciens prés et pâturages non améliorés sont une source importante de diversité des végétaux et des insectes. Les agriculteurs sont dédommagés s'ils maintiennent des pratiques agricoles traditionnelles qui perpétuent et améliorent la biodiversité dans ces zones. Des incitations négatives (comme les droits d'entrée dans les parcs, les amendes pour atteinte à l'environnement naturel, la

La biodiversité et les incitations économiques

ZOOM

Contrats de prospection génétique

Les végétaux et animaux sauvages ont développé d'innombrables mécanismes ou composés chimiques pour repousser les parasites, résister aux infections, échapper aux prédateurs, capturer les proies et augmenter le taux de réussite de la reproduction. Ces caractéristiques présentent potentiellement une grande valeur si l'on parvient à les adapter à une utilisation par l'homme. L'aspirine, par exemple, est une modification de l'acide salicylique naturel qui se trouve dans les végétaux. Un autre produit chimique naturel est le taxol que l'on trouve dans les ifs du Pacifique à l'ouest de l'Amérique du Nord et qui s'est révélé présenter des propriétés anticancéreuses. Ces découvertes ont stimulé la mise au point et la négociation de «contrats de prospection génétique» qui constituent un système de paiements de compensation pour l'utilisation de la biodiversité. Il s'agit d'arrangements contractuels en vertu desquels une partie (une firme pharmaceutique, par exemple) verse une compensation à une autre partie (habituellement une organisation gouvernementale) pour accéder à des substances présentes dans la nature, créant ainsi une incitation en faveur de la préservation de l'habitat et maximisant la probabilité de découvertes utiles.

L'intérêt s'est accru récemment pour la «prospection génétique», c'est-à-dire la recherche de produits présents dans les organismes à l'état sauvage qui peuvent avoir une valeur pour l'agriculture et l'industrie, notamment pharmaceutique. On compte maintenant plus de 20 organisations engagées dans ce type de prospection et leur nombre s'accroît. L'un des arrangements les plus connus est le contrat passé entre la société pharmaceutique privée américaine Merck d'une part, et le programme de conservation et l'institut national de la biodi-



La plante *Catharantus roseus*, qu'on trouve entre autres à Madagascar, contient une substance permettant de produire des médicaments anticancéreux.

versité du Costa Rica, d'autre part. Dans ce contrat, la compensation s'effectue sous forme de redevances versées en cas de découverte, et de paiements d'avance.

La Convention sur la diversité biologique aborde certaines questions liées à la commercialisation de ressources génétiques d'espèces sauvages, partant du principe de la souveraineté des États sur les ressources génétiques. L'article 15 propose un cadre pour la propriété des génotypes de ressources naturelles sauvages qui se trouvent sur le territoire souverain des pays et fournit donc une base pour les demandes de compensation. Le même article impose à chaque partie contractante d'adopter des mesures législatives, administratives ou politiques nécessaires pour assurer un partage juste et équitable des avantages d'arrangements permettant de commercialiser les ressources génétiques. Des arrangements de ce type peuvent être signés au sein d'un même pays (le National Cancer Institute et le National Institute of Health des États-Unis, par exemple, ont conclu un certain nombre d'accords) ou entre gouvernements et entreprises privées.

responsabilité de la pollution marine) et des incitations indirectes (comme les contingents individuels de pêche transférables, les droits d'aménagement négociables et les contrats de prospection génétique – encadré ci-dessus) sont autant de moyens d'amener les usagers et les responsables des dommages causés à la biodiversité à payer, au moins en

partie, leur utilisation ou leur dégradation des ressources biologiques.

Certaines de ces mesures génèrent des recettes et peuvent donc fournir un puissant stimulant aux communautés locales et aux autres pourvoyeurs de biodiversité qui supportent le coût d'opportunité de sa préservation. Dans une commune montagnaise

d'Italie du nord (Communale Parmensi), la récolte de champignons sauvages sur les terres communales est depuis toujours très importante pour la population locale. Lorsque la récolte de champignons par des visiteurs a commencé à créer une sérieuse concurrence, un droit d'accès a été introduit. Aujourd'hui, les recettes des droits de cueillette représentent 50 % des recettes totales annuelles de la commune.

L'efficacité d'une mesure donnée en matière de biodiversité dépendra des conditions juridiques, politiques, économiques et physiques particulières du pays concerné. Il est donc difficile de tirer des conclusions générales sur les mesures d'incitation précises ou sur le dosage de mesures qui seraient les mieux adaptés à une situation spécifique. Les plus grandes réussites seront néanmoins celles qui combinent un certain nombre d'instruments, d'approches et d'échelons de gouvernement, et qui sont sensibles aux conditions et aux effets locaux, nationaux et internationaux.

Les mesures d'incitation ne sont pas destinées à remplacer les lois sur la préservation et autres techniques réglementaires traditionnelles, mais sont plutôt un moyen de les étayer et de les compléter. Les campagnes d'éducation et de sensibilisation ont pour rôle de compléter les mesures réglementaires et incitatives. Tout donne à penser que les gens sont disposés à payer davantage pour la préservation lorsqu'ils sont conscients de ce qui est menacé et lorsqu'ils comprennent l'importance des enjeux. De la même façon, lorsqu'il y a des risques sévères de perte irréversible de biodiversité, il faudra peut-être ajouter aux incitations un filet de sécurité réglementaire qui assurera un degré de protection mesurable. ■

BIBLIOGRAPHIE OCDE

- Mettre les marchés au service de la diversité biologique : le rôle des mesures d'incitation économique, à paraître 1996
- Gérer l'environnement. Le rôle des instruments économiques, 1994
- Jean-Philippe Barde, «Environnement : du bâton à la carotte», l'Observateur de l'OCDE, n° 186, février-mars, 1994.



J. Kowalczyk/Alamy

Combattre la pollution à l'Est

Brendan Gillespie

L'état de l'environnement s'améliore à l'Est. Depuis la chute du communisme, on constate en effet une très nette réduction de la pollution dans bon nombre des pays d'Europe centrale et orientale. La médaille a toutefois son revers puisque la plus grande partie de cette amélioration résulte de la baisse de la production engendrée par la restructuration économique. L'aide occidentale a utilement accompagné la transition vers un système de marché qui ne peut, à la fin du 20e siècle, négliger la dimension environnementale. Mais il est encourageant d'observer que les pays de l'Est semblent à présent prendre eux-mêmes les choses en main.¹

Les mesures adoptées et les investissements réalisés en faveur de l'environnement depuis 1989 par de nombreux pays d'Europe centrale et orientale (PECO) semblent avoir permis de combattre avec efficacité quelques-uns des plus sérieux problèmes d'environnement légués par la planification centralisée – polluants atmosphériques toxiques et effluents municipaux et industriels, notamment. Les émissions

atmosphériques de plomb et de métaux lourds nuisibles à la santé ont fortement baissé en Bulgarie, en Pologne et en Roumanie, par exemple. La Pologne, la République tchèque et quelques autres pays connaissent par ailleurs un «découplage» encourageant

Brendan Gillespie est chef de l'unité responsable des pays non membres à la direction de l'environnement de l'OCDE.

Parmi les réformes économiques qui auront des effets favorables sur l'environnement : l'adoption de prix du marché pour le charbon et d'autres sources d'énergie.

entre intensité de pollution et reprise de la croissance économique.

Malgré ces progrès, le niveau de pollution et l'intensité d'utilisation des ressources sont cependant toujours, dans la plupart des PECO, de deux à trois fois supérieurs à ceux des pays de l'OCDE. Ce qui signifie que de nouveaux efforts s'imposent si l'on veut éviter de perdre les «écodividendes» de la période de transition lorsque l'activité économique ramènera la pollution à ses niveaux anciens. Sans compter que les nouveaux problèmes d'environnement engendrés par la restructuration économique appellent d'autres dispositions spécifiques. Car les PECO doivent désormais faire face à l'augmentation rapide des véhicules motorisés en circulation, à la multiplication des déchets d'emballage des biens de consommation de type occidental, à l'expansion de l'industrie alimentaire, au développement du tourisme...

Parmi les réformes économiques engagées par les PECO, beaucoup ont été bénéfiques pour l'en-

1. Cet article a été préparé dans le cadre du programme du centre pour la coopération avec les économies en transition (CCET).

Combattre la pollution à l'Est

1. Dépenses environnementales, 1989-94¹ % du PIB

	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Bulgarie	1,4	1,2	1,0	1,3	1,3	..
Estonie	..	..	..	1,8	2,1	2,8
Moldavie	..	0,4	0,4	0,6	0,4	..
Pologne ²	0,5	0,7	1,0	1,0	1,0	1,0
République slovaque	..	3,1	2,9	2,5	2,2	1,7
Ukraine ³	..	1,3	..	2,1	2,8	2,7

.. non disponible.

1. Estimations ; prix courants ; aide internationale comprise.

2. Investissements seulement.

3. Les chiffres du PIB sont des estimations entachées de beaucoup d'incertitudes.

Source : OCDE

vironnement, en particulier celles qui conduisent à utiliser plus efficacement les ressources par une tarification de l'énergie et des matières premières plus conforme aux lois du marché. On reconnaît en effet de plus en plus que l'abandon progressif des subventions sur la consommation d'énergie, d'eau et d'autres ressources naturelles est une condition *sine qua non* d'une politique environnementale efficace. Mais il se heurte – surtout dans les pays à faible revenu – à des obstacles sociaux, économiques et politiques souvent considérables. Une problématique qui doit être surmontée dans l'ensemble de la région mais qui est particulièrement sensible dans les Nouveaux États indépendants (NEI) de l'ex-Union soviétique.

En règle générale, on a tardé à mettre en œuvre des politiques bénéfiques à la fois au plan écologique et économique comme la suppression des subventions poussant industriels, agriculteurs et ménages à utiliser de façon excessive eau et combustibles fossiles. Mais si cette critique peut être également adressée à de nombreux pays de l'OCDE, les PECO ont, par ailleurs, quelques obstacles propres aux économies en transition. A l'époque de la planification centralisée, ces dernières présentaient une organisation très verticale des pouvoirs publics et la concurrence que se livraient alors les ministères pour obtenir des capitaux a créé une culture administrative absolument étrangère à la notion de coopération horizontale. Conséquence de ce cloisonnement et de la faible priorité accordée à l'environnement par de nombreux gouvernements durant la période de transition, les ministères sectoriels se sont montrés peu disposés à prendre la responsabilité des

conséquences écologiques de leurs politiques. Ils n'ont pas davantage fait montre de leur bonne volonté à participer à l'élaboration de programmes nationaux d'environnement.

Ce sont donc essentiellement les ministères de l'environnement qui ont été amenés à mettre en place ces programmes. Ce qui n'a pas empêché un certain nombre de tendances encourageantes à se manifester.

- La gestion des problèmes environnementaux des entreprises et des municipalités se décentralise vers des échelons administratifs inférieurs et l'on a vu se créer des instances de décisions plus démocratiques et plus participatives.

- Des priorités réalistes sont désormais assignées à la politique de l'environnement, les revendications ponctuelles ayant peu à peu cédé la place à la formulation de véritables politiques.

- La formulation et la mise en œuvre des politiques se fondent de plus en plus sur l'analyse de données précises (y compris économiques).

- L'utilisation par de nombreux PECO de l'aide occidentale dans le cadre des réformes en cours est devenue plus efficace. Ces pays sont à présent en mesure de préparer des projets viables susceptibles d'être financés par des ressources nationales et/ou internationales.

- Les politiques en faveur de l'environnement font désormais appel à des instruments sophistiqués et axés sur le marché comme les études d'impact.

Cependant, certaines mesures importantes doivent encore être prises. Au lieu de se contenter d'objectifs généraux, la plupart des PECO se doivent de mettre en œuvre des programmes d'action cohérents. Ce qui suppose au préalable une identification soignée des problèmes majeurs et des efforts accrus en terme de mobilisation des ressources humaines, institutionnelles et financières.

En même temps qu'ils lançaient les réformes, plusieurs PECO ont mené à bien une modernisation des institutions de protection de l'environnement tout en préservant l'importance de celles-ci au sein de l'appareil administratif. Les ressources ont été redéployées et utilisées avec plus d'efficacité. Il en est ainsi de la surveillance écologique qui, à partir de données volontairement plus limitées que dans le passé, collecte à présent des informations plus directement utiles aux objectifs poursuivis.

Facteur essentiel de démocratisation dans les PECO, la décentralisation permettra de résoudre plus efficacement les problèmes d'environnement en impliquant les groupes les plus directement concernés par tel problème spécifique et donc les plus intéressés à sa solution. Malheureusement, les autorités locales ont fréquemment une capacité limitée



La pollution dans la plupart des pays d'Europe centrale et orientale est encore de deux à trois fois plus importante que dans la zone OCDE.

Serge Aitaz

2. Financement des dépenses environnementales, 1994¹

	Budget de l'État	Budgets régionaux	Fonds extra-budgetaires	Ressources propres des entreprises	Prêts et dons internationaux
Bulgarie	20	8	5	63	4
Estonie	14	2	5	44	35
Moldavie	28	1	1	70	..
Pologne ²	7	16	47	25	5
République slovaque	50	16	16	16	2
Ukraine	25	5	1	65	..

.. non disponible
 1. Estimations.
 2. Investissements seulement (1993).
 Source : OCDE

à traiter des problèmes d'environnement. Car elles ont rarement voix au chapitre dans l'octroi des crédits provenant du gouvernement central, tandis que les systèmes d'allocation des ressources publiques leur interdisent souvent de financer sur leurs propres recettes fiscales les infrastructures de protection de l'environnement. A l'inverse, la décentralisation a parfois été trop poussée, certaines autorités locales ayant reçu des responsabilités qu'elles ne peuvent assumer faute de ressources humaines et financières suffisantes pour s'attaquer aux problèmes écologiques les plus graves.

La formation, souvent financée par des capitaux occidentaux, a incontestablement amélioré la capacité de la plupart des PECO de faire face à ce type de problèmes. Car si les compétences techniques sont généralement très élevées dans la plupart des ministères, les compétences financières, économiques et de gestion font habituellement défaut.

Origine des investissements

Même si les capitaux étrangers peuvent jouer un rôle de catalyseur, leur absence ou leur rareté n'est pas le principal obstacle à la mobilisation des ressources nécessaires pour rétablir et protéger la croissance économique. Beaucoup plus paralysants à cet égard sont le coût élevé du crédit commercial, le manque de flexibilité des mécanismes de financement et l'inaptitude naturelle des arrangements institutionnels à concentrer les ressources nationales disponibles sur les priorités environnementales.

D'après une étude récente de l'OCDE consacrée à six PECO (Bulgarie, Estonie, Moldavie, Pologne, Slovaquie et Ukraine), les dépenses affectées à l'environnement ont diminué dans les mêmes proportions que le PIB. Un déclin marqué donc, à la mesure de l'ampleur des réculs économiques. Il n'en est pas moins vrai que le volume des dépenses consacrées à l'environnement dans les six pays considérés est comparable – à degré d'activité égal – à celui de nombreux pays de l'OCDE.

A la différence des pays de l'OCDE où le secteur privé et les ménages financent l'essentiel de la lutte antipollution et des infrastructures de protection de l'environnement, les fonds publics continuent de

jouer, dans les PECO, un rôle central. Or, le passage à une économie de marché nécessite une plus large application du principe pollueur-payeur. Ce qui implique une réduction des aides publiques directes et indirectes, et une participation plus active du

secteur privé et des ménages au financement du coût des produits et services environnementaux.

Il est vrai que, depuis 1993, on constate une sensible augmentation des financements extérieurs en faveur de l'environnement accordés aux PECO et aux NEI par les pays de l'OCDE, la Commission européenne et les institutions financières internationales (IFI). Les plus gros bénéficiaires en termes absolus de cette assistance : la Pologne, la République tchèque, la Bulgarie et la Russie. Cette évolution s'explique par la capacité accrue de ces pays à attirer et à utiliser des ressources externes lorsqu'il s'agit par exemple de les investir dans des systèmes de traitement de l'eau ou d'exploitation de l'énergie plus efficaces et moins dommageables pour l'environnement.

Quelles institutions ?

Plusieurs PECO ont renforcé le cadre institutionnel du financement de l'environnement en créant des fonds pour l'environnement. Alimentés par des taxes et redevances écologiques, ces fonds permettent, lorsqu'ils sont bien conçus, de financer rapidement la création de systèmes de surveillance et de mise en œuvre ainsi que d'importants investissements dans le domaine de la lutte contre la pollution de l'air et de l'eau. Donateurs et institutions financières internationales souhaitent d'ailleurs passer de plus en plus par l'intermédiaire de ce type de dispositifs financiers nationaux, voire coopérer avec eux. De nombreuses autres mesures sont actuellement mises au point pour renforcer les institutions de financement de l'environnement.

- Les «systèmes d'écofinancement» visant à fournir des capitaux à des projets ou à des entreprises investissant dans l'amélioration de l'environnement. La *Nordic Environment Finance Corporation* (NEFCO) constitue un exemple de ce type de système dans la région baltique.
- Les systèmes de prêts garantis destinés à couvrir les risques politiques associés à un prêt. Il s'agit en l'occurrence d'indemniser le prêteur dont l'emprunteur, qui monte un projet en faveur de l'environnement, a fait défaut en raison de circonstances politiques (non commerciales).
- Le renforcement de la coopération entre donateurs et institutions financières internationales afin

3. Intensité en pollution et en ressources : Pologne et OCDE-Europe

	Pologne		OCDE-Europe ¹
	1989	1993	1993 ²
PIB ³ (1 000 de dollars/habitant)	5,5	4,6	14,6
Intensité énergétique (tonnes d'équivalent pétrole/1 000 dollars du PIB)	0,6	0,4 ⁴	0,2
Intensité d'utilisation d'eau (millions de m ³ /1 000 dollars du PIB)	71,9	70,4	40,5
Intensité de pollution déchets municipaux (tonnes/1 000 dollar du PIB)	65,7	53,9	26,9
SO _x (kg/1 000 dollar du PIB)	18,6	15,6	2,5
No _x (kg/1 000 dollar du PIB)	7,1	6,4	2,1
Particules (kg/1 000 dollar du PIB)	11,4	8,7	..
CO ₂ ⁵ (tonnes/1 000 dollar du PIB)	2,1	1,9 ⁴	0,5

.. non disponible
 1. Les données sur la pollution comprennent des estimations de l'OCDE.
 2. 1993 ou année la plus proche.
 3. Pologne : estimations provisoires fondées sur les prix et les parités de pouvoir d'achat (PPA) de 1990 ; OCDE-Europe : prix et PPA de 1991.
 4. 1992.
 5. Émissions de CO₂ créées par les activités humaines provenant d'utilisations énergétiques uniquement ; soutages marins internationaux exclus.
 Source : OCDE et office central des statistiques, Varsovie.

Combattre la pollution à l'Est

d'accroître les ressources mobilisables en faveur des investissements environnementaux.

- Projets de coopération pilotes destinés à lutter, sous les auspices de la Convention-cadre sur les changements climatiques de l'ONU, contre les émissions de gaz à effet de serre.

Les gouvernements bulgares et suisses ont récemment négocié une conversion de dette en investissement écologique, un «écoswap» en quelque sorte. La Suisse a ainsi accepté d'annuler environ 20 % de la dette bulgare (soit 20 millions de francs suisses) pour peu que cette somme soit investie dans un «écofonds» destiné à financer des projets d'environnement prioritaires, notamment l'adoption de procédés propres de production industriels. Cet exemple de solution apportée à un problème écologique spécifiquement national n'est pas de même nature que l'opération réalisée avec la Pologne au début de la décennie. Il s'agissait alors d'un échange de dette contre un programme de dépollution passé avec plusieurs donateurs et portant sur un projet d'envergure internationale ayant trait aux changements climatiques.

Partenariat et participation

On ne peut gérer efficacement sur le long terme une politique de protection de l'environnement sans y impliquer tous les acteurs ayant quelque chose à gagner ou à perdre de cette politique, c'est-à-dire peu ou prou l'ensemble de la population. Une telle gestion tourne le dos aux procédures de prise de décisions en vigueur à l'époque de la planification centralisée : au culte du secret et aux décisions unilatéralement imposées par la hiérarchie doivent en effet succéder une culture de participation et une large diffusion de l'information. Sur ce dernier point, les PECO ont enregistré en matière d'environnement des progrès considérables depuis 1989 et la multiplication de rapports largement accessibles a contribué à une meilleure information de l'opinion publique. Un premier rapport paneuropéen sur l'environnement a même été préparé².

De nouvelles dispositions ont été prises afin d'encourager une participation accrue du public. Dans certains pays, comme la Bulgarie, on a fait

2. Europe's Environment: The Dobris Assessment. Agence européenne de l'environnement, Copenhague, 1995.
3. L'industrie de l'environnement dans les pays de l'OCDE: situation, perspectives et politiques gouvernementales. Les éditions de l'OCDE, Paris, 1992.



Base de loisir construite près d'une centrale électrique en Hongrie. C'est seulement maintenant qu'on commence à prendre en compte l'impact sur l'environnement de certains projets industriels.

Serge Atrial/REA

appel au public pour évaluer l'impact sur l'environnement de projets spécifiques. Certains ministères ont par ailleurs établi un dialogue avec les ONG nationales. Il reste cependant un long chemin à parcourir avant que l'opinion ne joue le rôle moteur qui est le sien dans la plupart des pays de l'OCDE en matière d'amélioration de l'environnement. Nombreux ont été ainsi les ministères de l'environnement des PECO à avoir freiné la mise en place de structures participatives. Une attitude défensive fréquente lors de la fixation des objectifs de politiques ou de programmes environnementaux, cette activité ayant tendance à être considérée comme une chasse gardée par les administrations. Il faut dire aussi que les organisations écologiques nationales n'ont pas toujours le niveau de compétence et de savoir-faire qui leur permettrait de jouer un rôle plus efficace.

Les 40 à 55 % du PIB que le secteur privé réalise à présent dans les PECO suscitent de nouvelles formes de dialogue et de coopération entre ce dernier et les pouvoirs publics. Pour convaincre les hommes d'affaires que la réussite de leur entreprise passe inéluctablement par une saine gestion de l'environnement et recenser les domaines où peut s'instaurer un dialogue constructif, plusieurs projets associant secteur privé et secteur public ont été lancés en Europe centrale.

Il existe d'ores et déjà dans les PECO tout un éventail d'activités privées bénéfiques à l'environnement. On assiste en particulier dans ces pays à la croissance de l'industrie des biens et des services de l'environnement dont le chiffre d'affaires, estimé à 15 milliards de dollars en 1990, devrait atteindre 21 milliards d'ici à l'an 2000³. En outre, des programmes en coopération sont développés pour promouvoir des «productions propres» tandis que, peu à peu, les entreprises d'Europe centrale et orientale

doivent respecter des normes environnementales élevées si elles veulent pénétrer les marchés d'Europe occidentale et des autres pays de l'OCDE.

■ ■

De nombreux signes montrent qu'une évolution encourageante en matière d'environnement est en train de se produire dans les PECO. Les changements économiques et structurels sont indispensables pour : aboutir à une utilisation plus rationnelle et donc plus efficace des ressources ; accélérer le passage à des technologies et des activités économiques moins dommageables au plan écologique ; dégager les ressources qui permettront aux pouvoirs publics, aux entreprises et aux ménages de financer les dépenses en faveur de l'environnement. Un dialogue plus ouvert et une coopération plus intense entre ces pays seraient naturellement un facteur essentiel de réussite. Car de nouvelles avancées décisives en matière d'environnement à l'Est dépendent désormais de la prise en charge de cette question par les PECO eux-mêmes. ■

BIBLIOGRAPHIE OCDE



- Les fonds pour l'environnement dans les économies en transition, CCET/OCDE, 1996
- Examen des performances environnementales : Bulgarie, CCET/OCDE, 1996
- Examen des performances environnementales : Pologne, CCET/OCDE, 1995
- Brendan Gillespie et Tony Zamparutti : «Un cadre pour l'environnement», l'Observateur de l'OCDE, n° 185, décembre 1993-janvier 1994
- L'industrie de l'environnement dans les pays de l'OCDE : situation, perspectives et politiques gouvernementales, 1992.

Des chemins de fer pour quoi faire ?

Michel Violland

Devant l'ampleur des pertes récurrentes de leurs réseaux ferroviaires, les pouvoirs publics européens s'engagent progressivement à en faire des entreprises soumises aux lois du marché, ce qui conduira inévitablement à des transformations dans la nature des services proposés. En parallèle, la grande vitesse sur rail et les sensibilités environnementales imposent un nouveau regard sur les perspectives du chemin de fer en Europe¹.

Les déplacements tant de voyageurs que de marchandises ont pratiquement doublé depuis le début des années 70, c'est-à-dire que la croissance des transports a été plus rapide que celle de l'économie. Ce quart de siècle a aussi été celui de l'explosion des transports routiers. En effet, pour les pays membres de la Conférence européenne des ministres des transports (CEMT)², le transport par route de marchandises a augmenté de 240 % et les déplacements en voiture particulière de 210 %. En revanche, le transport ferroviaire de marchandises a diminué de 8 % sur la même période et le transport de voyageurs n'a connu qu'un accroissement de 30 %. C'est sur la route que se font aujourd'hui plus de 70 % des transports de voyageurs ou de marchandises dans l'Europe de la zone CEMT.

Les chemins de fer ont été durement frappés notamment par deux phénomènes : la récession des activités industrielles lourdes ; l'inadéquation des prestations proposées aux exigences logistiques actuelles – respect des délais, rapidité, flexibilité,

disponibilité. En transport de personnes, la polyvalence de la voiture particulière, elle-même rendue accessible par l'élévation des niveaux de vie, n'a pas trouvé son équivalent dans les transports publics, sauf peut-être dans certaines zones urbaines,

Le résultat de ces évolutions se lit dans la situation financière des réseaux de chemin de fer. En France, la SNCF a accusé en 1995 une perte d'environ 11 milliards de francs (malgré 30 milliards de subventions) tandis que sa dette à long terme s'établissait à quelque 155 milliards. En Belgique, la SNCB a enregistré la même année des pertes égales à 13 % de son chiffre d'affaires en transport et ses dettes à long terme représentaient 1,2 fois ce même chiffre d'affaires. Pratiquement tous les réseaux européens connaissent une situation analogue.

L'application d'une logique d'entreprise conduirait à la fermeture de nombreuses activités des réseaux de chemins de fer en Europe. Cela n'est certes pas concevable, mais il est clair que la plupart

1. *Des chemins de fer pour quoi faire ?* Les éditions de l'OCDE, Paris, 1995.

2. La Conférence européenne des ministres des transports (CEMT) est une organisation intergouvernementale créée par un protocole signé à Bruxelles le 17 octobre 1953. Son conseil réunit les ministres des transports de 31 pays européens : Allemagne, Autriche, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Moldovie, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République slovaque, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Suède, Suisse et Turquie. Pays associés : Australie, Canada, États-Unis, Japon, Nouvelle-Zélande, Fédération russe ; pays observateurs : Albanie, Arménie, Bélarus, Géorgie, Maroc. Le secrétariat de la CEMT est rattaché administrativement au secrétariat de l'OCDE.



L'ingénieur anglais George Stephenson a inventé un mode de transport qui, à la fin du siècle dernier, jouissait d'un véritable monopole.

Michel Violland travaille à la division des recherches économiques et de la documentation, Conférence européenne des ministres des transports (CEMT).

Des chemins de fer pour quoi faire ?



Les trains à grande vitesse incarnent le nouveau souci de service des chemins de fer.

que les canaux, des obstacles naturels. De plus, il est moins tributaire des contraintes climatiques qui limitent, l'hiver notamment, l'usage des routes et des canaux. Avantages qui ont conduit les pouvoirs publics à étendre, par l'octroi de concessions, à l'ensemble du territoire la desserte ferroviaire au nom non seulement de l'unité nationale, mais aussi pour des raisons militaires. Dès la fin du 19^e siècle, le chemin de fer se trouve dans une situation de quasi-monopole de l'offre de transport.

Ultérieurement, à partir de l'entre-deux-guerres, le moteur à explosion va permettre à la route de devenir un mode de transport essentiel. Au chapitre des avantages techniques comparés, la route a permis de s'affranchir des ruptures de charge par des transports de porte à porte et elle est progressivement devenue plus rapide que le fer. La concurrence entre le fer et la route a ainsi tourné à l'avantage de la route et les réseaux ferroviaires ont été nationalisés à cause de leurs pertes financières et pour maintenir le service

public de desserte du territoire. Chaque mode de transport serait-il ainsi marqué par une période d'apogée puis de déclin liée à l'état d'avancement de la technique dans laquelle la politique des transports s'inscrit sans pouvoir l'empêcher ? La réponse est non, car il existe bien évidemment aussi des explications économiques au déclin des transports ferroviaires. Dans leur position de monopole de l'offre ferroviaire, les réseaux n'ont pas su jusqu'à une époque très récente – les trains à grande vitesse – transformer suffisamment leurs prestations pour les faire correspondre aux nouvelles exigences de la demande.

Rappel historique

L'apparition et le développement du chemin de fer sont le fait d'entrepreneurs dynamiques ayant compris les avantages économiques de ce mode de transport. En effet, le chemin de fer, par les viaducs et les tunnels, s'affranchit, plus facilement

public de desserte du territoire.

De plus, l'ampleur des missions de service public (dessertes en zone rurale, tarifs sociaux, etc.) assignées par les États aux réseaux sans véritables compensations financières ont entaché les résultats d'exploitation de ceux-ci et diminué leur capacité

d'investissement. Malgré des pertes continues, les pouvoirs publics ont souhaité maintenir l'importance du fer, soutenus en cela par une opinion publique qui s'est toujours montrée farouchement opposée à des fermetures de lignes même fort peu fréquentées.

Ainsi, le surdimensionnement des réseaux par rapport aux besoins et la multiplicité des services proposés sont pour partie un héritage du passé, voire de conceptions révolues.

La grande vitesse : un potentiel réel

Le succès du TGV Sud-Est en France (lancé en 1981) – plus de 20 millions de passagers annuels, taux d'occupation supérieur à 70 % – montre que le train à grande vitesse peut capter une certaine proportion de la clientèle des autres modes de transport, en particulier de l'avion. Dans la réalité, il s'agit d'un phénomène important d'induction de déplacements nouveaux puisque le trafic ferroviaire Paris-Lyon a augmenté de 230 % en dix ans.

L'apparition de la grande vitesse en Europe a confirmé que le chemin de fer pouvait avoir un domaine d'excellence. Les gains de temps ont une utilité sociale indéniable tant pour les particuliers que pour les entreprises et deviennent l'un des facteurs premiers de choix modal. La grande vitesse ferroviaire (plus de 250 km/h) apporte un avantage décisif sur les distances intermédiaires (inférieures à 1 500 kilomètres) qui en Europe sont prépondérantes. On peut légitimement considérer que le chemin de fer y dispose d'une rente de situation potentielle entre la voiture et l'avion. Autre facteur de réussite des trains à grande vitesse : la fréquence et la régularité des dessertes. La grande vitesse est en fait un concept de déplacement différent, presque assimilable à un nouveau mode de transport puisque la qualité des prestations est radicalement différente de ce que le chemin de fer a offert jusqu'à présent.

Le succès du TGV en France a suscité une émulation entre pays et industries européennes en vue de réalisations concrètes. Cependant, le développement par pratiquement chaque pays d'une technologie propre – l'ICE et le Transrapid en Allemagne, l'ETR et le Pendolino en Italie, l'X2000 en Suède... – est aussi une illustration du cloisonnement et de l'insuffisance de coopération entre les

pays concernés. Il ne faut pas sous-estimer la portée de ces particularismes qui, dans le passé, ont pris la forme de différences de signalisation, de courants de traction, de gabarits, de procédures de sécurité, etc. Ils constituent incontestablement un obstacle au plein développement de la grande vitesse en Europe, puisque les passages de frontière impliquent des changements de techniques. Cependant, Siemens et GEC Alsthom, les deux grands pôles européens concurrents, sont récemment parvenus à un accord pour promouvoir en commun le train à grande vitesse du futur.

Un autre obstacle tient aux oppositions des écologistes à la construction de nouvelles lignes, pourtant nécessaires si l'on veut que le chemin de fer tire pleinement parti des possibilités de la grande vitesse. Ces oppositions, pour légitimes qu'elles soient, retardent l'extension du réseau et le rendent plus cher (contournements, tunnels ou écrans antibruit).

On touche ici à l'aspect coût et rentabilité des investissements dans la grande vitesse. Si la ligne Paris-Lyon s'est avérée profitable, la SNCF l'ayant construite sans subventions, d'autres lignes françaises n'ont pu être menées à bien sans une aide des pouvoirs publics. Parmi les projets français du réseau à grande vitesse, la ligne de TGV Paris-Strasbourg devrait coûter 30 milliards de francs pour 430 kilomètres et présenter un taux de rentabilité à peine supérieur à 4 % contre 15 % pour le TGV Paris-Lyon.

Il est indéniable que l'aspect valorisant pour une région d'un train à grande vitesse multiplie les projets. Au Japon, ce phénomène a conduit à la construction d'un grand nombre de lignes indépendamment de leur rentabilité. Cela a contribué à une dette colossale (1 540 milliards de francs), transférée à la charge des contribuables en 1987 après une transformation radicale de l'organisation des chemins de fer japonais – privatisation, scission du réseau et réduction des effectifs de 35 %.

La rentabilité des lignes à grande vitesse dépend évidemment des obstacles physiques rencontrés lors de leur construction – les zones montagneuses ou à habitat dense sont logiquement très coûteuses – mais elle varie aussi en fonction de l'intensité des déplacements de personnes et des choix technologiques. En Allemagne, le coût au kilomètre entre Hanovre et Würzburg est presque trois fois plus élevé qu'entre Paris et Lyon du fait non seulement de la topographie de l'itinéraire, mais

aussi du choix de faire également circuler des trains de marchandises sur les lignes à grande vitesse. Ce choix a rendu plus sévères les exigences techniques (poids à l'essieu supérieur, tunnels pour franchir les rampes, voies d'évitement) et limité à 250 km/h la vitesse des trains de voyageurs (contre 300 dans les dernières réalisations en France).

Lors du sommet d'Essen en 1994 des chefs d'État européens, le principe de la réalisation de plusieurs maillons manquants (Lyon-Turin, Madrid-Montpellier, Berlin-Vérone, Paris-Strasbourg, Paris-Bruxelles-Cologne-Amsterdam-Londres) d'un réseau européen à grande vitesse a été approuvé. Or le coût en serait d'environ 350 milliards de francs de travaux et l'on bute toujours sur la question du financement.

Un véritable réseau européen à grande vitesse aurait de grands avantages du point de vue de la sécurité – plus de 65 000 personnes meurent chaque année sur les routes des pays de la zone CEMT, contre environ 500 sur les réseaux ferroviaires –, des économies d'énergie et de la préservation de l'environnement (un train à grande vitesse émet environ 20 fois moins d'oxyde d'azote à la personne transportée qu'une voiture particulière). Si l'on comptabilise ces aspects – et la théorie économique sur les externalités des transports permet de le faire –, les contributions publiques à la réalisation de lignes à grande vitesse ne fausseront pas l'affectation collective des ressources.

Les transports routiers pourraient en effet contribuer à la réalisation d'un réseau européen de

trains à grande vitesse par une taxation plus forte des carburants, justifiée par les coûts externes élevés des transports routiers (accidents, pollutions, bruits, dégradations, etc.) qui représentent, selon les méthodes d'estimation, entre 2 et 7 % du PIB des pays de la CEMT.

Cependant, à force de miser sur la grande vitesse, on risque de créer des réseaux ferroviaires... «à deux vitesses». A moins que les autres prestations ne se forment, elles aussi, une image de modernité en améliorant la qualité des services (ponctualité, rapidité, services à bord). Les trains à grande vitesse appellent ainsi à une redéfinition de l'ensemble des services offerts. Ce qui n'est désormais concevable sans une nouvelle gestion des entreprises ferroviaires.

Privatisation et concurrence : une démarche d'entreprise

L'ingérence continue des pouvoirs publics dans les objectifs et la gestion des compagnies nationales des chemins de fer – à qui on a assigné des tâches comme la création d'emplois ou le soutien à des industries du matériel défaillantes – a conduit à des décisions et à une offre de prestations en vertu de critères plus politiques qu'économiques. Or c'est la satisfaction des besoins de la clientèle qui doit être au cœur de la stratégie des chemins de fer

Per Klason/Infobase



La voie écologique en avant ? Les chemins de fer acheminent des passagers et des marchandises en polluant beaucoup moins que le transport routier.

Des chemins de fer pour quoi faire ?

selon une logique d'entreprise qui devrait également contribuer à résoudre la crise financière. La prise de conscience de cet impératif amène les pouvoirs publics dans de nombreux pays européens à transformer radicalement l'organisation de leur réseaux (en Allemagne, en Finlande, en Italie, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni, en Suède).

A cause notamment de différences en matière d'endettement des réseaux ou de rigidités sociales (les salariés peuvent s'opposer à toute perte de leur statut d'employé du secteur public ou assimilé), la privatisation n'est pas comprise de la même façon partout. British Rail constitue un extrême, puisqu'il sera divisé en un grand nombre d'entités, la séparation étant complète entre les exploitants ferroviaires et un office des infrastructures (lui-même en voie de privatisation) qui recevra des redevances d'utilisation des différents opérateurs. Les services de fret seront intégralement cédés au secteur privé, tandis que les services voyageurs seront franchisés et se verront octroyer des subventions à partir d'un mécanisme concurrentiel d'appel d'offres. Pour l'instant, compte tenu de la spécificité des coûts ferroviaires (les coûts d'infrastructure ou de matériel sont très élevés, pratiquement irréversibles et récupérables seulement dans le long terme) et de la complexité des transactions dans un univers ferroviaire britannique désormais fragmenté, il semble difficile de trouver des acquéreurs pour tous les services franchisés.

C'est pourquoi d'autres pays ont envisagé des schémas différents. Au Japon, les faits semblent cependant donner raison à la privatisation des chemins de fer puisque la plupart des entités créées ont dégagé des profits. DB AG en Allemagne a également enregistré, en 1994, après sa restructuration, son premier résultat positif (88 millions de deutschemarks pour un chiffre d'affaires de 24 milliards) mais la charge des dettes a été transférée à la collectivité.

En parallèle, le libre accès aux réseaux (directive communautaire 91/440) permet à des regroupements internationaux d'entreprises ferroviaires d'accéder aux infrastructures d'un réseau tiers et devrait faire rentrer la concurrence au sein de l'Union européenne. Le libre accès poussera également à la compatibilité des techniques employées et devrait conduire à une plus grande qualité des prestations en transport international de voyageurs et de marchandises. Il s'agit d'une véritable révolution au sein des chemins de fer européens qui peut

à terme transformer la physionomie des services puisqu'un même axe de transport international pourra être desservi par plusieurs entreprises ferroviaires en concurrence.

L'on peut, bien entendu, se poser des questions quant à la capacité de maintenir des services intégrés, fiables et ponctuels si différents intervenants se partagent des sillons. Qu'advient-il des correspondances lorsque plusieurs entreprises se disputent un même type de services ? De la reconnaissance mutuelle des titres de transport ? Contrairement au transport aérien, aucune réponse définitive ne peut être apportée pour l'instant à ces interrogations dans le domaine ferroviaire.

Quelles prestations demain ?

Les réseaux de chemins de fer proposent dans leurs pays des prestations multiples dont l'objectif final doit être la meilleure adaptation possible aux exigences des marchés des transports. L'autonomie de gestion pourrait prendre le pas sur les obligations de service public et le maintien intégral du personnel : en Allemagne, plus de 25 % des effectifs disparaîtront d'ici à trois ans. Plutôt que de vouloir être un transporteur universel, il importe surtout pour les chemins de fer d'évaluer la demande potentielle, d'adapter les produits et de savoir vendre les prestations proposées.

Dans la recherche de prestations ciblées et rationnelles, il ne faut jamais perdre de vue les caractéristiques techniques et économiques intrinsèques de l'offre ferroviaire : les infrastructures ne sont rentables que pour le transport de flux massifs de voyageurs ou de marchandises, transports qui peuvent être désormais assurés à grande vitesse.

Or, l'Europe a exactement besoin de cela dans les décennies à venir : un système de transport rapide, à haute capacité, fiable et respectueux de l'environnement. On peut ainsi chercher à développer le fer sur les nombreux axes où le transport tant routier qu'aérien connaît des problèmes de saturation. Sur ces axes, de plus, le secteur privé peut être intéressé à investir selon des formules innovantes qui marient financement public et privé.

Outre la grande vitesse pour les voyageurs, le transport de marchandises dans des trains complets, directs et à fréquence élevée – utilisant les infrastructures traditionnelles soulagées par des reports

de trafic sur les lignes nouvelles – peuvent acheminer de façon rentable des quantités de fret importantes entre les grandes zones économiques du continent européen. Les transports combinés peuvent également répondre à la saturation de la route en transport de marchandises et rendre le transport de fret possible dans des zones difficiles à franchir (en montagne par exemple) ou particulièrement exposées en terme de nuisances de la route. Là une logique concurrentielle ne sera pas totalement possible tant que les transporteurs routiers continueront à pratiquer des prix particulièrement faibles, du fait d'une non-couverture des coûts externes et de durées de travail excédant largement les normes pratiquées ailleurs.

L'approche de service public largement subventionné conservera aussi son importance pour ce qui est des transports par rail à haute intensité reliant les très grandes villes à leurs banlieues pour permettre notamment les migrations quotidiennes domicile-travail. Mais, là aussi, la notion de contrat avec des engagements sur la nature et la qualité des services, ainsi que sur des gains de productivité, est parfaitement concevable et de plus en plus pratiquée (Allemagne, France, Pays-Bas).

■ ■

Face à la hiérarchie de prestations que doivent établir les réseaux de chemin de fer, il reste que des réalisations infrastructurelles pour la grande vitesse, et dont le niveau de rentabilité est incertain à court terme, seront nécessaires en Europe si l'on veut appliquer le principe d'une mobilité durable, c'est-à-dire qui respecte l'environnement. Il s'agit indéniablement d'un choix de société qui doit être soustrait d'options politiques de court terme car, dans le cas contraire et dans un contexte de ressources raréfiées, le chemin de fer ne pourra subsister qu'à titre résiduel sur quelques secteurs dont la rentabilité est d'ores et déjà attestée. ■

BIBLIOGRAPHIE OCDE

- Des chemins de fer pour quoi faire ?, CEMT/OCDE, 1995
- La privatisation des chemins de fer, CEMT/OCDE n° 90, 1993
- Les transports guidés en l'an 2040, CEMT/OCDE, 1992
- Trains à grande vitesse, CEMT/OCDE n° 87, 1991.



Le boom des technologies de l'information

Vivian Bayar et Pierre Montagnier

Une innovation d'une ampleur et d'un rythme sans précédent a provoqué pour le marché de l'industrie des technologies de l'information une croissance qui est parmi les plus fortes de la zone OCDE. Ces technologies permettent le stockage, le traitement et la diffusion d'une information qui se trouve désormais au cœur de la croissance économique et de la création d'emplois. Elles constituent également le fondement de l'infrastructure mondiale de l'information ainsi que des nouveaux services, tels que le multimédia, qui joueront au siècle prochain un rôle économique et social déterminant¹.

Le marché mondial des technologies de l'information (TI) – ordinateurs, composants, logiciels et services connexes – se développe très rapidement depuis une dizaine d'années : 8 % par an en moyenne. En 1994, l'industrie mondiale des TI pesait déjà 430 milliards de dollars. La demande reste concentrée à 90 % dans les pays de l'OCDE et à plus de 80 % rien qu'en Allemagne, aux États-Unis, en France, au Japon et au Royaume-Uni. Ce qui démontre que des disparités subsistent dans le domaine de l'information non seulement entre les pays de l'OCDE

et les autres, mais également au sein de la zone OCDE (graphique A). En somme, la société de l'information n'est pas encore mondialisée, loin s'en faut.

Les achats de matériel – les ordinateurs eux-mêmes – constituent environ 40 % des dépenses consacrées aux TI et, en dépit des augures qui annonçaient leur disparition, les grands systèmes informatiques continuent à se vendre et à offrir des solutions efficaces, par exemple en matière de traitement transactionnel en ligne (TTEL) de grosses masses de données. Leur part de marché n'a que légèrement fléchi ces dernières années et représente toujours 12 % de la valeur totale des ventes d'ordinateurs. Plus de la moitié des dépenses d'équipement est cependant constituée par des ordinateurs personnels (PC) utilisés à domicile, dans les

écoles ou sur les lieux de travail. Ce marché progresse annuellement de 11 % en moyenne depuis une décennie. En 1994, les ventes mondiales de PC ont ainsi dépassé 47 millions d'unités, soit une augmentation de 20 % par rapport à l'année précédente. La progression a atteint 37 % en Asie-Océanie, mais cette région assure encore moins d'un cinquième des ventes mondiales. Quant au reste du marché des ordinateurs, il revient au petit et au moyen matériel informatique.

Aux États-Unis, l'un des premiers producteurs et de loin le premier consommateur du monde, le nombre des utilisateurs de PC a plus que doublé au cours de la décennie écoulée. Environ 46 % des Américains employés utilisent un ordinateur au travail et plus de 25 % des adultes en possèdent un chez eux. Bien que la diffusion de la connaissance informatique se généralise, les tranches d'âge les plus jeunes restent très en avance en la matière : plus de 60 % des écoliers américains utilisent un ordinateur à l'école et plus de 30 % disposent d'un ordinateur à la maison. On estime que plus d'un tiers des ménages américains a un PC, soit un taux d'équipement supérieur à celui des principaux pays utilisateurs d'Europe occidentale, en particulier l'Allemagne, le Bénélux, le Danemark et le Royaume-Uni.

La diffusion des TI est très inégalement répartie entre les pays, les branches, les activités et les catégories professionnelles. Ainsi, les équipements pilotés par ordinateur pour la conception, la fabrication et la manutention des produits – les techniques de fabrication avancées (TFA) – ont connu un grand développement notamment au Japon et en Suède, tandis que d'autres pays, comme l'Allemagne et l'Italie, exploitent ces techniques dans les secteurs de l'automobile et de la construction mécanique. Aux États-Unis, l'industrie a plutôt privilégié les applications de conception et d'ingénierie assistées par ordinateur (CAO et IAO).

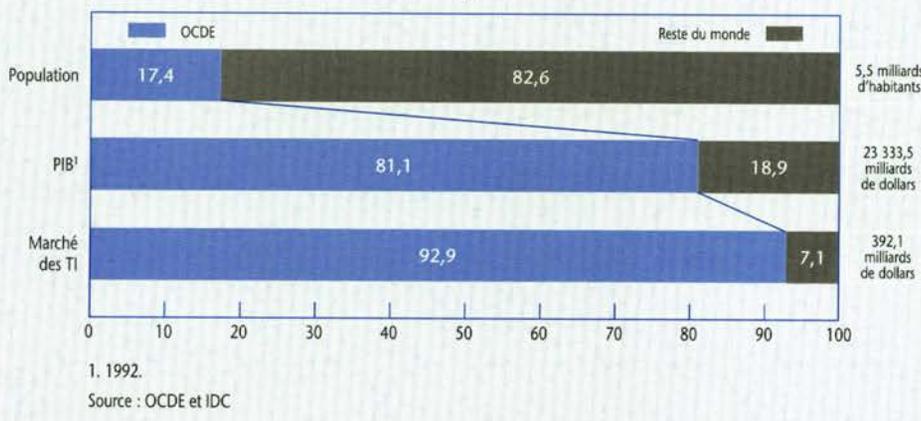
L'industrie des équipements des TI est soumise à un double processus : une baisse des prix et des innovations permanentes concernant aussi bien les produits que les procédés. C'est particulièrement frappant dans le secteur des composants. L'amélioration des performances et des capacités de certains éléments – semi-conducteurs, disques durs, écrans plats – accentue l'engouement des utilisateurs pour les TI et accélère le développement de

¹ *Perspectives des technologies de l'information*. Les éditions de l'OCDE, Paris, 1995.

Vivian Bayar et Pierre Montagnier travaillent à la division des études nationales et perspectives, direction de la science, de la technologie et de l'industrie de l'OCDE.

Le boom des technologies de l'information

A. Technologies de l'information (TI) :
pays de l'OCDE et reste du monde, 1993



la «société de l'information» (graphique B). Résultat : malgré de fortes baisses de prix unitaires – par exemple, la division par deux en moins de trois ans du prix du microprocesseur 80486 DX d'Intel aux États-Unis et en Europe –, le volume des ventes de semi-conducteurs a progressé à tel point que le chiffre d'affaires en valeur de ce marché a augmenté d'environ 30 % en 1993 et en 1994. La croissance a été particulièrement rapide en Corée du Sud, à Hong-Kong, au Taïpei chinois et à Singapour.

En dépit des investissements de plus en plus coûteux nécessités par leur production, les nouvelles générations de mémoires, de microprocesseurs et de puces à usage spécifique se succèdent à intervalles de quelques années. La capacité des mémoires vives dynamiques (DRAM) a ainsi été multipliée par 64 en moins de cinq ans tandis que les microprocesseurs équipant les ordinateurs de bureau ont aujourd'hui une puissance de calcul équivalente à celle d'un grand système informatique de 1985. Quant à la capacité moyenne des disques durs des ordinateurs personnels, elle s'accroît rapidement pour faire face aux nouveaux besoins d'espace sur disque que requièrent les progiciels les plus récents et permettre un stockage plus important de données.

Depuis le milieu des années 80, la croissance des dépenses consacrées aux logiciels (essentiellement les progiciels) a été de 12 % par an, un taux supérieur à celle des dépenses d'équipements. Quatre-vingt-quatorze pour cent de ce marché, estimé en 1994 à 80 milliards de dollars, sont localisés dans la zone OCDE, les entreprises américaines en constituant les trois quarts. Ces dernières occupent une position dominante dans le développement et la fourniture de progiciels de pratiquement tous les types. Au Japon, en revanche, il est plus fréquent d'avoir recours à la production et à l'utili-

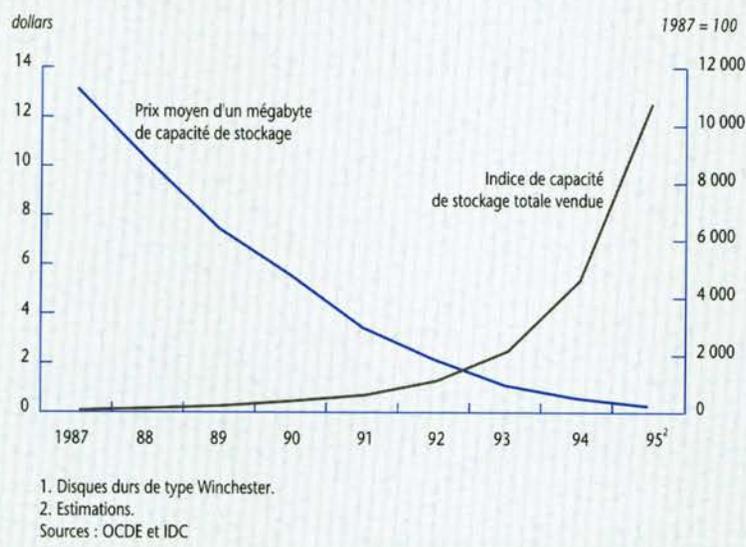
sation de logiciels «sur mesure» conçus en fonction des demandes spécifiques de l'utilisateur.

Le progrès des techniques de développement permet une adaptation de plus en plus rapide des progiciels aux besoins variés des utilisateurs. En outre, comme l'a montré tout récemment le battage médiatique sans précédent fait autour du lancement par la société américaine Microsoft de Windows 95, les produits logiciels arrivent sur le marché des produits de grande consommation. Une autre tendance est illustrée par la multiplication des «suites», combinaisons de plusieurs applications (par exemple traitement de texte + tableur + grapheur) à l'intérieur d'un progiciel unique et moins coûteux. Ce procédé n'a fait qu'accentuer la baisse des prix unitaires.

Représentant un tiers du marché global des TI, soit 146 milliards de dollars en 1994, le marché des services informatiques connaît désormais une progression moins rapide que celui des progiciels : 9 % l'an depuis dix ans contre 12 %. Les progiciels permettent aux clients d'accéder immédiatement à une multitude de solutions prêtes à l'emploi et donc moins coûteuses alors que le service informatique équivaut à du sur mesure : fourniture de logiciels programmés à la demande d'un client individuel, sous-traitance de l'exploitation, de la gestion et de la maintenance des systèmes d'information d'une entreprise ou encore mise en place de systèmes

intégrés impliquant éventuellement la refonte complète du parc matériel et logiciel de l'entreprise. Toutefois, le sur mesure redevient porteur pour les services destinés à l'adaptation des progiciels et produits existants aux besoins spécifiques des utilisateurs. Plus de 50 % des dépenses de la zone OCDE pour ce type de services sont effectués aux États-Unis, près d'un tiers en Europe et environ un dixième au Japon.

B. Capacité de stockage sur un disque dur :
prix et ventes mondiales, 1987-95¹



Les TI dans l'économie

Il ne faudrait pas réduire la place de l'informatique dans les économies des pays de l'OCDE aux seuls chiffres de la production ou des

Emploi dans les technologies de l'information

	nombre 1980	% de variation		
		1980-85	1985-87	1987-91
Canada ¹	13 541	37,3	-6,8	-6,5
États-Unis	387 744	7,1	-17,9	-18,9
Mexique	5 649	35,0	-2,4	5,8
Australie	29 072	-9,3	-25,0	-3,5
Japon	213 625	65,1	x	12,9
Nlle-Zélande	283	149,5	18,7	-4,9
Allemagne	78 504	20,3	5,9	-5,8
Danemark	1 800	33,3	8,3	..
Espagne ¹	4 646	-18,3	8,6	77,2
Finlande	2 537	88,3	-21,5	-5,6
France	49 208	18,9	-12,8	22,3
Italie	17 406	72,4	-6,7	-16,5
Norvège	1 735	67,1	23,5	-18,5
Pays-Bas	9 000	-11,1	x	21,4
Portugal	584	180,7	5,2	..
Royaume-Uni	45 991	8,7	-10,0	40,8
Suède ¹	8 733	38,0	0,8	2,9
UE (4) ²	191 109	21,9	-3,8	8,6
Autre Europe ³	29 035	22,5	1,0	8,4
Moyenne des 17 pays ci-dessus ³	870 058	25,2	-8,3	0,1

.. non disponible

x moins de la moitié de la plus petite unité indiquée

1. 1990 au lieu de 1991.

2. Allemagne, France, Italie, Royaume-Uni.

3. Estimations de l'OCDE.

Source : OCDE

l'OCDE, le reste provenant essentiellement des économies dynamiques d'Asie (EDA). Les États-Unis et le Japon assurent à eux seuls 70 % de la production de la zone OCDE, l'ensemble Allemagne, France, Italie et Royaume-Uni n'en réalisant qu'un quart.

Sur le plan des échanges, le matériel informatique est l'un des secteurs du commerce mondial de marchandises qui connaît l'expansion la plus forte puisque la part des ordinateurs et semi-conducteurs dans les exportations de l'OCDE a doublé depuis 1980. En 1993, les pays de l'OCDE ont exporté pour quelque 100 milliards de dollars et importé pour 121 milliards de produits informatiques, cela essentiellement entre eux. Mais les EDA représentent quand même près de 27 % des importations de l'OCDE, suite à l'accélération du processus de délocalisation des entreprises des

pays développés et à la dépendance accrue de leurs producteurs à l'égard des fabricants étrangers de composants.

L'importance des réseaux

Les liaisons télématiques facilitent et accélèrent la communication et transcendent les frontières. Les investissements massifs consacrés à la modernisation des infrastructures de télécommunication, la réforme de la réglementation et le progrès des technologies numériques sont à la base de la création d'une véritable infrastructure mondiale de l'information. Car la numérisation permet de traiter, rechercher, communiquer et diffuser à travers la planète tous les types d'information.

Un nombre croissant de foyers et de bureaux, aux États-Unis notamment, peuvent assez facilement raccorder leurs ordinateurs à des réseaux de communication. Il en résulte une expansion des services offrant un accès direct à diverses prestations commerciales, à des vidéoconférences, aux messageries électroniques et à d'innombrables sources

d'information. Se «connecter au réseau» revêt ainsi un intérêt croissant pour une multitude d'utilisateurs. En témoigne le succès d'un des principaux fournisseurs de ce type de services, la société américaine CompuServe, qui a vu, entre 1989 et 1994, le nombre de ses abonnés et son chiffre d'affaires s'accroître respectivement de 35 % et de 20 % par an. L'Europe est moins bien lotie en la matière si l'on excepte le système français d'accès public Minitel (services d'annuaire téléphonique et certains autres services télématiques accessibles depuis plus de 6 millions de terminaux) et un nombre croissant d'entreprises proposant des accès au réseau Internet. Mais l'absence de grand fournisseur européen de services télématiques incite les fournisseurs basés aux États-Unis à prendre pied sur ce marché. CompuServe, par exemple, comptait déjà 200 000 abonnés européens en 1994.

Le réseau Internet est devenu le symbole grand public de la société de l'information (encadré, p. 40). Les possibilités qu'il offre en matière de courrier électronique, d'échange de données (EDI)², de son ou de vidéo en font un moteur de la croissance des services télématiques. Celle-ci devrait rester soutenue dans les années à venir, car les progrès de la technologie permettront non seulement une plus grande rapidité des transferts d'information mais encore la mise en place de mesures de sécurité pour toutes les transactions et les communications électroniques. Sans compter que l'équipement de base des ordinateurs personnels offrira sous peu tous les moyens de communications nécessaires permettant le raccordement direct aux réseaux. Les grandes entreprises de télécommunication et de logiciel n'ont d'ailleurs pas attendu pour se lancer sur le marché : AT&T développe ses services télématiques tandis que Microsoft fournit avec Windows 95 un module d'accès intégré à son propre service télématique.

La convergence des produits et des marchés de l'information estompe les frontières techniques. Ainsi, un CD-ROM («compact disk-read only memory» ou disque optique compact) permet le stockage et la diffusion d'une quantité de données bien supérieure à celle qu'autorise la capacité (largeur de bande) d'Internet ou des services télématiques actuellement disponibles. Ce qui fait du CD-ROM – en l'état actuel des infrastructures de télécommunication – le support idéal pour les nouveaux usages multimédia, notamment grand public, intégrant des informations sonores, visuelles

parts de marché de l'industrie des TI. De fait, la contribution directe de cette dernière à la production, à l'emploi (tableau) et à l'investissement du secteur manufacturier de l'OCDE est de moins de 3 %. Mais l'informatique est surtout un facteur-clé de la productivité et de la compétitivité de la plupart des industries manufacturières et de services.

Même s'il reste faible en regard des effectifs manufacturiers totaux, l'emploi dans le secteur des équipements informatiques a progressé de près de 15 % depuis le début des années 80. Ce qui correspond à quelque 150 000 créations d'emplois dans l'ensemble de la zone OCDE en dépit d'une importante restructuration du secteur à partir de 1985 et du contexte général de baisse de l'emploi manufacturier. Bien que relativement restreint, le secteur informatique assure en outre une part appréciable – plus de 13 % – de la recherche-développement menée par les entreprises dans les pays de l'OCDE.

La production mondiale d'équipements informatiques est concentrée à 80 % dans les pays de

2. Georges Ferné et Richard Hawkins, «Nouvel outil électronique pour les entreprises», *l'Observateur de l'OCDE*, n° 196, octobre-novembre 1995.

3. Jeremy Beale, «L'explosion de l'information», *l'Observateur de l'OCDE*, n° 196, octobre-novembre 1995.

Le boom des technologies de l'information

ZOOM

Internet

Internet est un réseau mondial de réseaux informatiques qui fonctionne grâce à un langage de communication ou «protocole» commun définissant la façon dont les données et les messages sont acheminés via les lignes téléphoniques et autres liaisons de communication. Dans plus de 150 pays, les utilisateurs raccordés à Internet ont accès à un large éventail de services télématiques : courrier électronique, micro-serveurs (BBS) couvrant des milliers de thèmes, conversations en temps réel, accès aux données et informations provenant de bibliothèques ou de bases de données électroniques. Ce réseau est ouvert depuis peu aux activités commerciales.

Le réseau Internet fut conçu à la fin des années 60 pour faciliter la recherche militaire aux États-Unis en offrant un lien entre universités et entreprises de haute technologie travaillant pour la défense. Initialement financé par la DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency), le réseau était géré, jusqu'à une date récente, par la Fondation nationale des sciences américaine. Même avant 1990, lorsque l'accès aux données était techniquement complexe, des utilisateurs avertis (scientifiques, étudiants) n'ont pas été longs à découvrir les possibilités d'Internet et à les exploiter en imaginant des usages nouveaux.

Internet est devenu véritablement populaire lorsqu'il a offert des outils plus conviviaux de «navigation» et de «recherche» sur le réseau et permis la «mise en relation» d'informations stockées sur des ordinateurs différents. Une première étape a consisté à accroître les échanges d'informations grâce à un système textuel à base de menus (programme Gopher). Puis sont apparus des outils permettant d'intégrer du texte, des images et des sons en provenance du monde entier, cela grâce au «World Wide Web» (WWW), développé par l'Organisation euro-

péenne pour la recherche nucléaire (CERN). Enfin, l'adjonction d'interfaces graphiques comme Mosaic et Netscape a encore élargi le public d'Internet et marqué le début d'une ère nouvelle.

La progression du nombre d'ordinateurs connectés en permanence à Internet – les «hôtes» – a été phénoménale : 1 000 en 1984 ; 100 000 en 1989 ; 4,8 millions au début de 1995. Quant aux utilisateurs effectifs, on estime que leur nombre a franchi la barre des 30 millions au début de 1995 et progresse au rythme de 160 000 nouveaux utilisateurs par mois.

Outre la disponibilité de logiciels conviviaux permettant de naviguer sur Internet, la capacité et les prix des liaisons de télécommunications seront les éléments déterminants de la croissance future du taux d'utilisation du «Net». Actuellement, 65 % des utilisateurs d'Internet sont Américains, 22 % sont Européens et 7 % appartiennent à la région Asie-Océanie (dont 2 % au Japon). Un déséquilibre certain qui traduit le prix relativement élevé des télécommunications en dehors des États-Unis, mais qui devrait se corriger à mesure que la concurrence orientera les prix à la baisse. Le segment de l'informatique domestique est également sous-développé en raison du prix des connexions à Internet. Ce marché a néanmoins le potentiel pour devenir le plus important de tous.

Le développement d'Internet a une forte incidence sur le marché des services télématiques. Ainsi, à côté des prestations traditionnelles – connexions pour le courrier électronique et la navigation sur le WWW – offertes par les fournisseurs de services télématiques, un grand nombre d'entreprises nouvelles se spécialisent dans l'offre d'accès à Internet.

et textuelles⁵. A preuve l'expansion rapide des titres disponibles. Le CD-ROM est par ailleurs un support de plus en plus utilisé pour la distribution de progiciels volumineux. Dès 1994, 25 % des ordinateurs personnels vendus aux États-Unis étaient équipés d'un lecteur de CD-ROM et la proportion ne cesse de s'accroître. Grâce surtout à la demande des ménages, cette croissance devrait rester soutenue sur l'ensemble des marchés de l'OCDE jusqu'à

ce que l'augmentation de la largeur de bande disponible sur les réseaux et la chute des prix induisent un recul du CD-ROM au profit des réseaux télématiques.

■ ■

Il appartient aux pouvoirs publics de mettre en place un cadre réglementaire applicable aux infrastructures mondiales de l'information, même s'ils

éprouvent quelques difficultés à s'adapter à l'évolution rapide des TI. La libre circulation de l'information dépend en effet d'une harmonisation internationale des normes techniques tandis que doivent être définies les conditions d'un accès «loyal» aux autoroutes de l'information. En outre, si l'on veut éviter de compromettre l'exploitation adéquate des infrastructures de l'information, il faut s'occuper de façon satisfaisante de la protection des données, de la sécurité de l'information et des droits de propriété intellectuelle.

Plusieurs pays de l'OCDE ont ébauché les principes pour guider leur stratégie et orienter leurs objectifs en vue de développer leurs infrastructures nationales de l'information. Ces principes sont multiples : promotion d'une concurrence dynamique, encouragement de l'investissement privé, définition d'un cadre réglementaire adaptable, accès ouvert aux réseaux. Ils reconnaissent par ailleurs l'importance du caractère universel et abordable de l'offre de service, de la promotion de l'égalité des chances entre les citoyens, de la diversification des contenus, de la coopération à l'échelle mondiale... Il y a là une base d'accord et de collaboration entre les pays du G-7 susceptible de faire émerger une vision commune de la société mondiale de l'information. ■

BIBLIOGRAPHIE OCDE

- Nicola De Michelis, «Les villes et les autoroutes de l'information», *l'Observateur de l'OCDE*, n° 197, décembre 1995-janvier 1996
- *Perspectives des technologies de l'information*, 1995
- Jeremy Beale, «L'explosion de l'information», *l'Observateur de l'OCDE*, n° 196, octobre-novembre 1995
- Deborah Hurley, «Propriété et vie privée dans l'espace cybernétique», *l'Observateur de l'OCDE*, n° 196, octobre-novembre 1995
- *La dimension économique de l'échange de données informatisées (EDI)*, 1995
- Georges Ferné et Richard Hawkins, «Nouvel outil électronique pour les entreprises», *l'Observateur de l'OCDE*, n° 196, octobre-novembre 1995.



Le défi technologique de la Turquie

Giovanni Rufo

La Turquie s'apprête à resserrer ses liens avec l'Europe. Mais dans ce pays, qui sort à peine d'une période de graves difficultés économiques, la croissance démographique et l'industrialisation créent des problèmes de chômage et de pollution. A ce stade délicat de la transition, la science et la technologie peuvent offrir des solutions intéressantes¹.

Bien qu'une tradition scientifique et technologique déjà ancienne ait été renforcée sous le règne de Mustafa Kemal Atatürk (1919-1938), fondateur de la République turque moderne, la capacité d'innovation de la Turquie reste limitée. A l'heure de l'ouverture économique et dans un contexte d'accélération du progrès technologique, il est important que la Turquie ne se laisse pas distancer dans ce domaine par les autres pays.

La spécialisation industrielle turque réside actuellement dans le secteur manufacturier à faible intensité technologique : produits alimentaires, textile-habillement, minerais et métaux de base. Géographiquement concentrée autour des grands centres urbains d'Istanbul, d'Izmir et d'Ankara, cette production n'est pas sans peser sur les infrastructures et l'environnement. Reste qu'en s'appuyant sur



La Turquie a une main-d'œuvre spécialisée et dynamique mais une pénurie de techniciens bien formés.

ses industries agro-alimentaire et textile, la Turquie est parvenue récemment à accroître sa modeste part dans les exportations de la zone OCDE. Et cela en dépit d'une situation économique générale très défavorable puisque le pays est plongé depuis plusieurs années dans une récession persistante doublée d'une forte inflation. Le pays a même subi en 1994 - cas unique parmi les pays de l'OCDE - un recul de la production dans la plupart de ses secteurs manufacturiers².

Trait caractéristique des pays centrés sur les secteurs faiblement technologiques et comptant un grand nombre de PME, le volume de R-D exécuté en Turquie (tableau 1) reste très inférieur au niveau moyen réalisé dans les autres pays de l'OCDE : 0,5 % du PIB contre 2,2 %. De fait, les petites entreprises possèdent rarement les ressources financières, techniques ou humaines nécessaires aux activités de recherche à long terme. Or, les PME constituent l'essentiel du tissu productif turc, 97 % d'entre elles employant de surcroît moins de dix salariés. Résultat : moins de 2 % des entreprises turques sont réputées mener actuellement des programmes de

recherche, ce qui limite singulièrement l'aptitude du pays à générer de nouvelles technologies porteuses de croissance économique et de compétitivité. D'où l'objectif des pouvoirs publics de porter à 1 % du PIB les dépenses de R-D.

Les dépenses de recherche dans les pays de l'OCDE sont à 69 % en moyenne le fait des entreprises industrielles, la part des universités se limitant à 16 %. Cette proportion est pratiquement inversée en Turquie (respectivement 24 % et 68 %) où le gouvernement finance par ailleurs les deux tiers de la R-D, contre un tiers pour l'ensemble des pays de l'OCDE. A l'instar d'autres petits pays de la zone, les dépenses publiques de recherche sont essentiellement drainées (à 88 %) vers l'enseignement supérieur (graphique A).

Afin d'accroître les dépenses de R-D des entreprises, le gouvernement turc a introduit de nouvelles incitations fiscales et consacre une part accrue de son budget à stimuler la recherche dans le secteur privé. Quant à la fondation pour le développement technologique de la Turquie (TTGU), elle accorde des subventions aux activités de R-D industrielle, notamment dans le secteur de l'électronique et des télécommunications. Par ailleurs, la lutte contre la pollution industrielle donne lieu à des efforts en vue de financer la mise au point de technologies environnementales adéquates³. D'autres mesures visent à mobiliser le capital-risque nécessaire à la création de petites entreprises de haute technologie et

1. *Politiques nationales de la science et de la technologie : Turquie*. Les éditions de l'OCDE, Paris, 1995.

2. *Industrie et technologie. Tableau de bord d'indicateurs*. Les éditions de l'OCDE, Paris, 1995.

3. Ferenc Jubsasz, « Politiques de l'environnement en Turquie », *l'Observateur de l'OCDE*, n° 177, août-septembre 1992.

Giovanni Rufo travaillait, jusqu'à une date récente, à la division des études nationales et perspectives, direction de la science, de la technologie et de l'industrie de l'OCDE.

Le défi technologique de la Turquie

1. Ressources totales consacrées à la R-D, 1983-92

	Dépenses de R-D			Personnel de R-D		Personnel de R-D en équivalent plein temps par 10 000 de la pop. active
	PPA ¹ (million de \$)	En prix constants de 1994 (milliards de livres turcs)	DIRD ² % du PIB	Nombre	Nombre (équivalent plein temps)	
1983	240,9	261 750	0,20	29 908	12 004	4,0
1990	855,6	31 602	0,33	36 376	13 951	6,7
1992	1 514,5	18 929	0,50	39 817	15 701	7,5

1. Parités de pouvoir d'achat.

2. Dépenses intérieures brutes de R-D.

Source : OCDE

l'on s'efforce de mettre en œuvre de nouvelles dispositions propres à assurer une meilleure protection de la propriété intellectuelle. Un institut des brevets a d'ailleurs été créé en 1994 pour stimuler les activités innovantes.

Un effort tout particulier est actuellement fait en faveur de la recherche consacrée aux produits agricoles à forte valeur ajoutée et aux industries agro-alimentaires. Il faut dire que dans un pays où 45 % de la population vivent de l'agriculture, un accroissement des ressources affectées à la R-D agricole est un élément indispensable d'une politique visant à ralentir une désertification des zones rurales alourdissant la pression démographique sur des villes déjà surpeuplées. Avec des unités d'exploitation d'une superficie moyenne inférieure à un demi-hectare, la technologie est en effet une source privilégiée d'amélioration de la productivité.

Stimuler l'innovation

La technologie utilisée en Turquie est en grande partie importée, notamment dans les secteurs de l'agro-alimentaire, de la métallurgie et du textile, tandis que la production industrielle est assurée à près de 15 % par des entreprises en partie sous contrôle étranger. Reste que les grandes multinationales turques peuvent servir de vecteurs de développement d'une puissance technologique nationale. Les grandes entreprises turques des secteurs du textile, de l'agro-alimentaire et de la métallurgie possèdent de fait des équipements modernes et sont bien intégrées aux marchés mondiaux. Bonne illustration à cet égard, la firme NETAS, fruit du partenariat entre les postes et télécommunications turques et la

société canadienne Northern Telecom, est une entreprise de classe mondiale. Mais si d'importantes améliorations ont été apportées aux infrastructures de l'information en Turquie, notamment aux réseaux de télécommunications, les dépenses consacrées au matériel, au logiciel et aux services informatiques restent nettement inférieures à la moyenne de l'OCDE⁴.

La technologie étant moins bien diffusée parmi les petites entreprises et celles exclusivement tournées vers le marché intérieur, le secteur des PME bénéficie d'une assistance technologique émanant de l'organisation pour le développement des petites et moyennes entreprises (KOSGEB) et de l'union des chambres de commerce (UCCET). Ces deux organismes diffusent les nouvelles technologies auprès de leurs adhérents *via* des consultants, des programmes de formation et de conseils en matière de recherche. La KOSGEB, qui a créé à Istanbul et Ankara deux centres de développement technologique destinés aux PME, fournit également des garanties de crédit, des servi-

ces de prêt-bail ainsi qu'un fonds de capital-risque dans le but de favoriser la mise au point et la diffusion des technologies.

2. Chercheurs dans l'enseignement supérieur par discipline, 1992

	Nombre	%
Sciences fondamentales	3 074	10
Ingénierie	6 025	20
Sciences de santé	10 154	34
Agronomie	2 056	7
Sciences sociales et humaines	8 863	29
Total	30 172	100

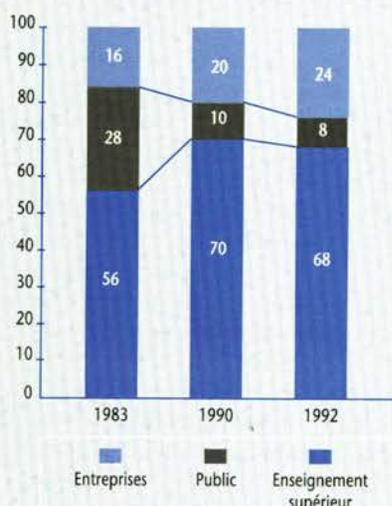
Source : OCDE

L'insuffisance en matière d'innovation tient en partie à la concentration de la recherche dans les universités qui n'entretiennent guère de liens avec l'industrie. La recherche fondamentale est certes essentielle mais seul le marché peut fournir la stimulation nécessaire à l'élaboration de produits et de procédés innovants. C'est d'autant plus vrai dans un pays où la bureaucratie régnant dans les universités publiques – de loin les plus nombreuses – retarde la communication des résultats de la recherche et rend difficiles les relations avec l'industrie. Si l'industrie et les universités voulaient bien se donner la main, leur recherche conjointe pourrait stimuler l'innovation dans les secteurs du pétrole, du ciment, du verre, du textile et de la sidérurgie. De même, le bâtiment, qui est compétitif sur le plan international, tirerait profit de la recherche consacrée aux méthodes de construction et aux matériaux nouveaux.

Améliorer l'infrastructure

Tout en élaborant une stratégie générale en matière de technologie, la Turquie s'emploie actuellement à consolider ses infrastructures scientifiques et technologiques en améliorant la coordination entre les diverses institutions concernées. Le conseil suprême de la science et de la technologie (SCST), qui élabore la politique en la matière, et son bras

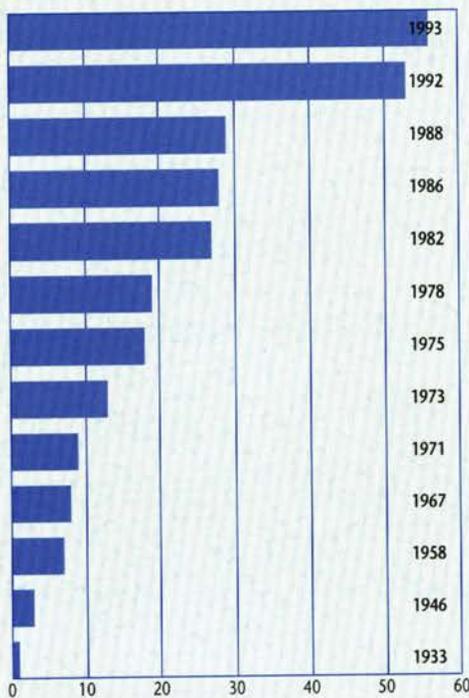
A. Dépenses de R-D par secteur %



Source : OCDE

4. Perspectives des technologies de l'information. Les éditions de l'OCDE, Paris, 1995 ; voir aussi pp. 37-40.

B. Création d'universités, 1933-93
nombre d'établissements



Source : OCDE

armé, le conseil de la recherche scientifique et technologique (TUBITAK), fixe ainsi des objectifs de R-D pour les activités prioritaires : technologies de l'information, matériaux avancés, biotechnologies, technologies spatiales et nucléaires. Un programme national de recherche et un budget détaillé sont désormais nécessaires pour favoriser une utilisation plus rationnelle des ressources et mieux intégrer dans le cadre de la politique économique générale la science et technologie aussi bien que l'innovation. Ce sera, dès 1996, l'un des objectifs du septième plan quinquennal turc. Le TUBITAK a d'ailleurs récemment créé dans ce but une unité chargée de la politique scientifique et technologique.

Un des axes de la réforme consistera à renforcer les synergies entre les nombreux petits établissements publics de recherche qui dépendent actuellement de différents ministères. Quant aux centres de recherche plus importants bénéficiant d'économies d'échelle, ils pourraient se consacrer à des activités nouvelles comme la biotechnologie ou encore la télédétection pour l'observation par satellite des conditions environnementales et géologiques. En outre, hormis le centre de recherche du TUBITAK à Marmara, il n'existe aucun grand laboratoire pluridisciplinaire spécialisé dans les secteurs à caractère commercial comme les matières plastiques ou les textiles. Enfin, le développement régional de la Turquie serait stimulé par la création d'un

institut de recherche appliquée se consacrant aux problèmes scientifiques et technologiques des régions moins développées du centre et de l'Est.

Il faut signaler la contribution du programme de création de parcs scientifiques au développement de l'infrastructure scientifique et technologique turque. Les cinq «technopoles» existant actuellement à Istanbul, Ankara, Marmara, Izmir et Anadolu regroupent des laboratoires de recherche publics et privés et des universités, et attirent des sociétés de haute technologie. La plupart de ces entités travaillent pour les secteurs de l'informatique, de l'électronique et, plus récemment, de la biotechnologie ainsi que des matériaux élaborés.

Renforcer les ressources humaines

Sur 10 000 personnes actives, la zone OCDE compte en moyenne 60 chercheurs. Ils sont seulement 8 en Turquie et travaillent, pour les trois quarts, dans des universités (tableau 2). Alors que la Turquie possède une main-d'œuvre spécialisée et dynamique, cette pénurie de techniciens bien formés constitue pour de nombreuses entreprises turques, notamment les PME, un handicap d'autant plus marqué que les ressources intellectuelles existantes sont trop peu mises au service de la R-D. D'où l'objectif de porter le nombre de chercheurs à 15 pour 10 000 actifs.

Cette ambition suppose toutefois une amélioration du niveau de l'enseignement de base, un accroissement du nombre des diplômés de l'enseignement secondaire et une hausse des effectifs ainsi que de l'efficacité des établissements d'enseignement technique et professionnel. La multiplication des centres d'apprentissage que l'on observe sur l'ensemble du territoire est certes de nature à fournir à l'industrie davantage de main-d'œuvre qualifiée. Mais cette heureuse évolution est entravée par l'absence de normalisation des procédures d'agrément destinées aux écoles et aux universités. Une plus grande autonomie des diverses unités d'enseignement permettrait en outre une intégration plus productive entre établissements anciens et plus récents, entre écoles publiques et privées, entre universités et industrie. Il convient enfin de moderniser les équipements et les bibliothèques, et de di-

minuer le nombre d'heures de cours des enseignants de façon à les rendre plus disponibles pour la recherche.

Sur les 56 universités que compte la Turquie, 29 sont de création récente et localisées en province (graphique B). La majeure partie de la R-D turque étant effectuée dans quelques-unes des universités traditionnelles des grands centres urbains, les nouvelles universités courent le risque de devenir des établissements de second ordre. Pour éviter une telle marginalisation, elles ont entrepris de resserrer leurs liens avec les institutions plus réputées *via* l'enseignement à distance, des contrats d'enseignement communs ainsi que des programmes conjoints de recherche. Mais la rareté des ressources disponibles milite en faveur d'une certaine spécialisation sur quelques créneaux scientifiques porteurs – comme la recherche agricole – et d'une diffusion de la technologie propre à stimuler l'emploi dans les communautés rurales. Quant aux quelques universités privées, leur intérêt premier est d'exercer une pression concurrentielle sur les établissements publics.

■ ■

A l'évidence, la Turquie s'efforce de combler l'écart qui la sépare de ses partenaires de l'OCDE technologiquement plus avancés en s'appuyant sur sa tradition scientifique et technologique. Le nouveau crédit d'impôt en faveur de la R-D devrait contribuer au renforcement de la R-D industrielle. La privatisation et le développement du secteur industriel, une meilleure formation technique et scientifique, le renforcement des liens université-industrie, ainsi que la mise en application des résultats en matière agricole devraient fournir à la Turquie les atouts nécessaires pour affronter le 21^e siècle. ■

BIBLIOGRAPHIE OCDE

- Politiques nationales de la science et de la technologie : Turquie, 1995
- Industrie et technologie. Tableau de bord d'indicateurs, 1995
- Perspectives des technologies de l'information, 1995
- Politiques de l'environnement en Turquie, 1992
- Ferenc Juhasz, «Politiques de l'environnement en Turquie», l'Observateur de l'OCDE, n° 177, août-septembre 1992.



Partenariat

James H. Michel

Si les budgets de l'aide bilatérale et multilatérale sont aujourd'hui le terrain de joutes politiques, les principaux donateurs sont tous favorables à une approche

intégrée du développement, axée sur l'homme et fondée sur la participation. Cette stratégie implique un vrai partenariat avec les pays en développement. La coopération pour le développement se transforme aussi sûrement que le contexte mondial dans lequel elle s'inscrit, et il semble clairement prématuré d'en annoncer la disparition prochaine¹.

Le débat international sur le développement et l'aide est à la fois animé et confus. Les succès éclatants remportés par de nombreux pays en développement, qui sont parvenus à améliorer leur stabilité et à accroître la prospérité de leurs populations, sont souvent ignorés. Et la mesure dans laquelle l'aide au développement a contribué à ces succès est vivement contestée. On prédit souvent que l'histoire de la coopération pour le développement touche à sa fin, en raison d'une incurable lassitude à l'égard de l'aide par suite de la lenteur des progrès accomplis, du fait que l'aide détourne des ressources des priorités intérieures et de la disparition des motivations liées à la concurrence induite par la guerre froide.

Il se trouve toujours des critiques pour prétendre que les pays pauvres s'en sortiraient sans aide. D'autres considèrent que les intérêts communs des

James H. Michel est le président du comité d'aide au développement de l'OCDE.

pays industrialisés et des pays en développement ne sont pas assez puissants pour justifier un soutien international. D'autres encore font valoir, au contraire, que la disparition de l'aide serait source de pauvreté, de conflits, d'épidémies, de migrations et de souffrances humaines à grande échelle à mesure que la surpopulation et la dégradation de l'environnement rendraient peu à peu la planète moins habitable. Il existe aussi des partisans d'une intensification de l'aide, qui préconisent que les donateurs redoublent d'efforts pour atteindre l'objectif fixé par les Nations unies, à savoir allouer 0,7 % de leur PNB à l'aide au développement. (La moyenne pour les principaux donateurs se situe actuellement à 0,3 %).

Pris au cœur de ce tourbillon d'arguments, les pays membres du comité d'aide au développement de l'OCDE (CAD)² ont entrepris de jauger les évolutions en cours et de se mettre d'accord sur les moyens de poursuivre leur effort commun. Ils sont tous convaincus que les pays industrialisés ont le devoir de trouver des solutions efficaces pour remédier au sort

des centaines de millions de personnes qui vivent encore dans une extrême pauvreté, devoir que leur imposent les mêmes considérations de responsabilité et d'intérêt partagé qui furent à l'origine de la création de l'OCDE. Ils prennent acte des progrès remarquables accomplis depuis quelques décennies, au cours desquelles les revenus ont été multipliés par deux, la durée de vie s'est allongée d'une dizaine d'années, la mortalité infantile a diminué de façon spectaculaire et le taux d'alphabétisation a augmenté. Ils partagent la même vue précise sur un développement économique et social durable, clef de la sécurité et du bien-être des peuples.

Le contexte dans lequel s'inscrit la coopération pour le développement a changé à de nombreux égards par rapport à l'image traditionnelle qui la ramenait à un transfert de capitaux des pays riches vers les pays pauvres, le plus souvent dans le cadre de relations d'État à État. C'est un tableau beaucoup plus complexe qui prévaut aujourd'hui.

Une des ces complexités tient à la diversité même des pays dits «en développement». Certains pays pauvres ont réussi à obtenir une croissance durable et à faire reculer la pauvreté. Ils parviennent maintenant à attirer des capitaux privés. Certains en viennent même à soutenir les efforts de leurs voisins, souvent dans le cadre de partenariats tripartites avec des pays industrialisés. Pourtant, beaucoup de ces pays qui ont réussi ont encore besoin d'une aide venant étayer les programmes de lutte contre la pauvreté et d'encouragement du progrès social indispensables pour que leurs réformes économiques et politiques s'inscrivent dans la durée. Lorsque les ressources intérieures et les apports privés ne sont pas suffisants, ils doivent pouvoir continuer à compter sur des donateurs qui leur assurent des apports assortis de conditions de faveur. Ailleurs, la situation s'est en revanche détériorée. Dans certains pays, la pauvreté a gagné du terrain. Dans les plus pauvres, qui ne sont pas encore parvenus à enclencher

1. *Coopération pour le développement – Efforts et politiques des Membres du Comité d'aide au développement, Rapport 1995, Les éditions de l'OCDE, Paris, 1996.*

2. *Le comité d'aide au développement compte parmi ses membres 21 pays de l'OCDE, qui sont en fait les principaux donateurs, et la Commission des communautés européennes. Les quatre autres pays de l'OCDE, à savoir la Grèce, l'Irlande, le Mexique et la Turquie, bien que non-membres du CAD participent à ses délibérations sur les sujets qui les intéressent. Le Fonds monétaire international, le Programme des Nations unies pour le développement et la Banque mondiale ont le statut d'observateurs permanents.*

et développement

une croissance économique, à améliorer les conditions sociales et à attirer les capitaux privés, aucune solution de rechange à l'aide n'existe.

Un autre facteur rend la situation complexe : la diversité des sources des capitaux qui prennent le chemin des pays en développement (graphique). Au milieu des années 80, la majeure partie des ressources provenait du financement public du développement (FDP), qui représentait à peu près le double des apports privés ; dix ans plus tard, ces derniers sont, à 110 milliards de dollars, bien supérieurs au total des apports publics, qui se montent à environ 70 milliards de dollars (dont près de 60 milliards d'aide publique au développement (APD) financée par les contribuables des pays de l'OCDE). S'ils croissent en volume, les apports privés se concentrent encore toutefois sur les économies les plus dynamiques. Les pays petits et moins avancés n'en profitent guère.

Troisième difficulté : les objectifs du développement sont de plus en plus vastes et l'éventail des instruments utilisés pour les atteindre va s'élargissant. Il s'agit certes toujours d'assurer le progrès économique, mais aussi d'éviter des conflits, de garantir la stabilité de l'environnement, et d'instaurer une gestion juste et démocratique des affaires publiques. Dans ces conditions, la coopération internationale déborde le cadre des attributions des gestionnaires des programmes d'aide car elle appelle aussi une action dans les domaines des échanges, de l'environnement, de la vente d'armes, de l'agriculture ... D'où la nécessité d'un cadre intersectoriel cohérent pour la formulation de l'action publique.

Deux changements particulièrement importants modifient le contexte général de cette action publique : la plus large place désormais accordée à la dimension humaine du développement ; l'orientation progressive de tous les pays du monde vers un même système économique.

La théorie économique s'intéresse de plus en plus au capital humain et social, c'est-à-dire aux capacités qu'ont les individus, les groupes et les sociétés d'appren-

dre, de s'adapter et de coopérer entre eux. Depuis quelques décennies, il est clair que le capital humain est une variable fondamentale de la fonction de production et un déterminant essentiel de la productivité. Si on en est venu à admettre cela, c'est grâce aux travaux de l'économiste américain Theodore Schultz qui, au début des années 60, a montré que les petits agriculteurs réagissaient aux opportunités du marché et au progrès technique. Cette découverte, qui n'étonne plus grand monde aujourd'hui, a conduit à remplacer les modèles de développement fondés sur les relations d'État à État et sur une démarche de haut en bas. On fait désormais une plus large place à la participation et met davantage l'accent sur le libéralisme économique, la réduction de la pauvreté et l'investissement dans les services essentiels de santé et d'éducation.

La notion de capital social ouvre aujourd'hui de nouveaux horizons, tout aussi intéressants. Elle permet en effet de penser que la performance en matière de développement est conditionnée par l'existence de tout un ensemble de normes et de réseaux suscitant l'adhésion de la société civile. Alors que le «capital humain» renvoie à l'aptitude des individus à prendre des décisions éclairées, le «capital social» recouvre, lui, l'aptitude d'un groupe à le faire. C'est en quelque sorte la concrétisation des relations que

les individus et les sociétés établissent entre eux et avec leurs organisations.

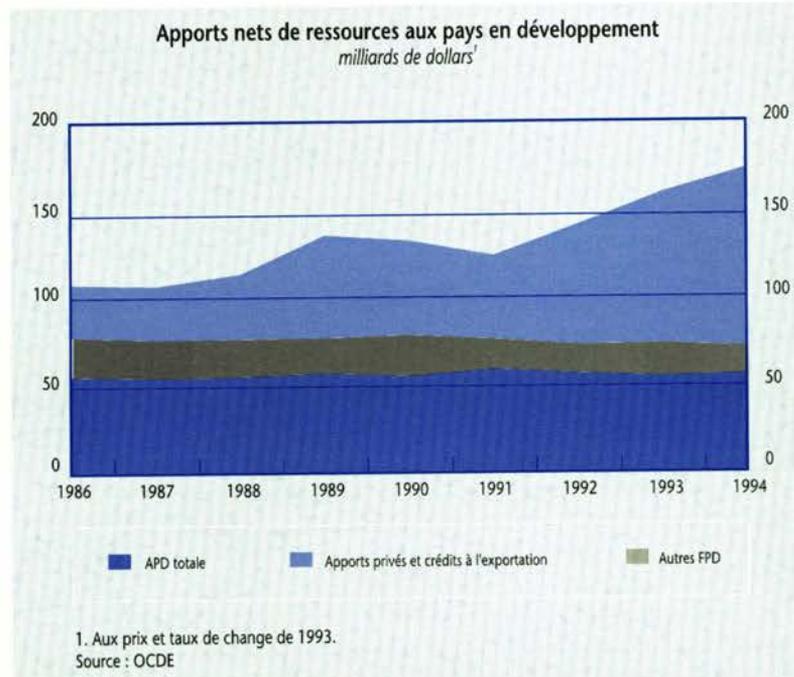
Le terme général de «développement des capacités» implique une action portant à la fois sur le capital humain et sur le capital social. Il provient de ce qu'on appelle la nouvelle économie institutionnelle, qui est l'étude des retombées macro-économiques des règles et normes constitutionnelles ainsi que du comportement et de la performance des diverses institutions et des relations entre elles.

Prise en main et participation

Étant donné l'importance des ressources humaines et sociales pour le développement d'un pays, les pays du CAD insistent de plus en plus sur la prise en main par les populations locales des politiques et programmes d'aide. Les pays en développement sont responsables de leur propre évolution et l'efficacité des politiques qu'ils mènent et des institutions qui en forment le cadre est une condition essentielle de réussite. Dans le même temps, le soutien des partenaires extérieurs doit avant tout viser à contribuer à renforcer la capacité des pays pauvres de remplir les conditions indispensables à l'instauration d'un développement durable.

L'importance grandissante accordée à la prise en main par les populations locales et au recentrage de l'action publique sur l'être humain témoigne d'une vue large et globale des choses. Les chances de réussite des projets sont meilleures dans un environnement caractérisé par des politiques économiques saines ; la qualité des politiques suivies par un pays en développement est influencée par le processus politique de prise de décisions ; et celui-ci est, à son tour, conditionné par la capacité des individus et des institutions non seulement de formuler des décisions, mais aussi de les transformer en réalisations durables.

Le modèle de coopération pour le développement qui commence à se faire jour veut que les partenaires s'appliquent à aider les pays



Partenariat et développement



M. Huet/Thouqrit

Le respect des institutions locales a remplacé les modèles centralisés d'antan.

à améliorer leur capacité de participer à l'économie mondiale et les peuples à lutter contre la pauvreté et à jouer pleinement le rôle qui doit être le leur dans la vie des sociétés auxquelles ils appartiennent. Le terme capacité ne recouvre pas uniquement la compétence technique, mais renvoie à l'aptitude à entretenir une collaboration dynamique et productive entre les dirigeants politiques, les institutions de l'appareil public et la société civile.

Le partenariat

Dans sa déclaration de 1995 «Vers un partenariat pour le développement dans le nouveau contexte mondial», le CAD met en évidence un certain nombre d'éléments interdépendants qui sont indispensables à toute stratégie réussie de développement :

- un cadre sain pour l'action des pouvoirs publics, favorisant la stabilité et la croissance économiques et laissant toute sa place à un secteur privé vigoureux, et une assise budgétaire suffisante
- des investissements dans le développement social, notamment l'éducation, les soins de santé primaires et les activités dans le domaine de la population
- le renforcement de la participation de tous les citoyens, et notamment les femmes, à la vie écono-

mique et politique, et la réduction des inégalités sociales

- une bonne gestion des affaires et du secteur public, des institutions démocratiques et comptables de leurs actes, la protection des droits de l'homme et le respect de l'État de droit
- des pratiques respectueuses de l'environnement
- un effort pour remédier aux causes de conflit potentiel, pour limiter les dépenses militaires et pour orienter le processus de reconstruction et de consolidation de la paix sur la conciliation à plus long terme et le développement.

C'est avant tout aux pouvoirs publics locaux et à la société civile locale qu'il revient de formuler et de mettre en œuvre ces stratégies. Le rôle des partenaires consiste à appuyer le renforcement de la capacité locale de mener à bien cette tâche. Les attributions respectives des partenaires à la coopération pour le développement sont ainsi clairement définies. Les donateurs doivent s'employer à utiliser des modes de coopération qui ne vont pas à l'encontre de la prise en main du développement par les populations locales et la participation.

S'inscrivant dans le cadre d'un partenariat, la coopération pour le développement ne peut plus être considérée comme une faveur que les pays riches feraient à des pays ou à des populations pauvres. Il faut au contraire admettre qu'elle est une

entreprise de collaboration entre des acteurs qui ont pour intérêt commun le développement durable. La relation devient alors très différente de celle qui peut exister entre un mécène et sa clientèle ou entre un donateur et ceux qui bénéficient de ses largesses. Elle s'apparente davantage à un dispositif contractuel grâce auquel les partenaires parviennent à une convergence de vues sur leurs objectifs communs et sur leurs contributions et attentes respectives pour la réalisation de ces objectifs. Si l'un de ces objectifs est d'obtenir un développement participatif, les partenaires ne peuvent se limiter aux gouvernements nationaux. Le développement participatif doit impliquer les administrations nationales, régionales et municipales, les institutions de la société civile, y compris les organisations non gouvernementales, les groupes de défense des droits civiques, les associations patronales et salariales, une presse libre et toute la population.

■ ■

Il s'ouvre aujourd'hui des opportunités sans précédent d'obtenir une réduction substantielle de la pauvreté, d'améliorer les chances de chacun de participer aux décisions et aux processus politiques et économiques, et d'intégrer des pays beaucoup plus nombreux dans le système économique mondial. Les pays de l'OCDE, mais aussi tous les autres, auraient manifestement beaucoup à gagner à l'instauration d'un ordre mondial durable, étayé par des valeurs et des intérêts communs. Grâce à des politiques encourageant le développement participatif, la coopération internationale peut faire toute la différence. L'avenir de l'aide au développement est en fait question de vision et de volonté politique. Les enjeux sont énormes, mais les possibilités de progrès le sont aussi. La détermination des pays de l'OCDE se trouve ainsi mise à l'épreuve : il s'agit de savoir si un soutien suffisant et efficace continuera à venir étayer les efforts déployés pour aider les pays en développement et leurs populations à s'aider eux-mêmes, et contribuer ainsi à l'avènement d'un avenir plus sûr et plus prospère pour tous. ■

BIBLIGRAPHIE OCDE

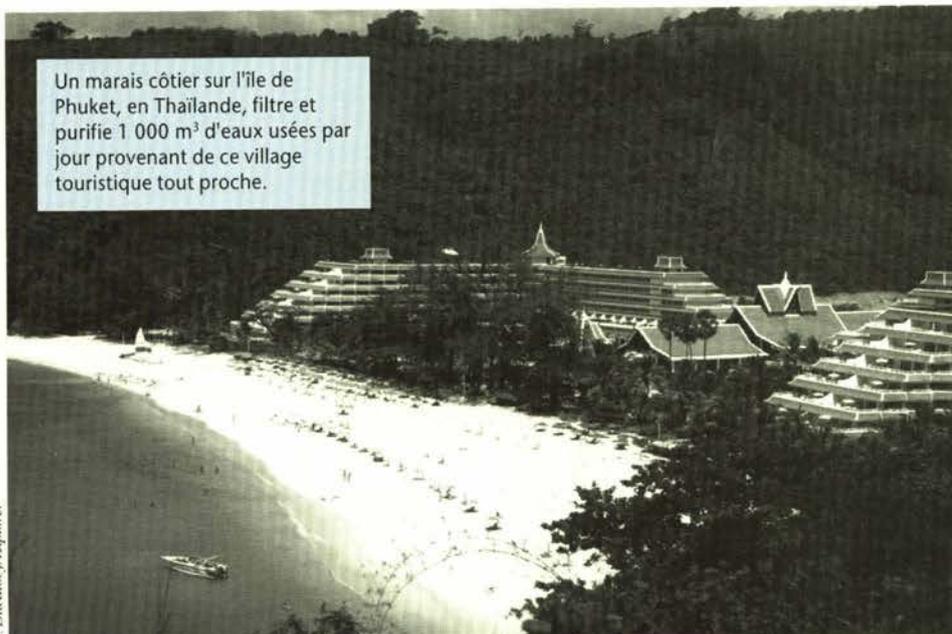
- Coopération pour le développement - Efforts et politiques des Membres du Comité d'aide au développement. Rapport 1995, 1996.



Revaloriser les zones humides

Bettina Söderbaum

Les zones humides comptent parmi les écosystèmes les plus riches et les plus productifs de la planète. Elles sont également l'un des plus fragiles et des plus menacés. Le progrès économique, notamment dans l'hémisphère Nord, n'a pas été bon pour elles : près de la moitié des zones humides de la planète a disparu à tout jamais – victimes, la plupart du temps, de raisonnements économiques et sociologiques erronés. De nouvelles approches pour mettre en valeur ces écosystèmes particuliers commencent à se faire jour. Elles montrent que la conservation des zones humides devrait figurer au premier plan des préoccupations sociales, économiques et politiques¹.



Un marais côtier sur l'île de Phuket, en Thaïlande, filtre et purifie 1 000 m³ d'eaux usées par jour provenant de ce village touristique tout proche.

A. Duatony/Explorer

Le vocable « zones humides » – c'est-à-dire là où terre ferme et eau se rejoignent ou se mêlent – peut être appliqué à près d'un douzième des terres émergées du globe. Les zones humides se trouvent pour la plupart dans les régions tropicales et subtropicales situées entre 30° de latitude nord (ligne passant par Shanghai, Le Caire et la Nouvelle-Orléans) et 30° sud (ligne reliant Brisbane, Durban et São Paulo), soit essentiellement en Asie, dans le Pacifique, en Afrique, en Amérique centrale et du Sud. De ce fait, les problèmes soulevés par les zones humides sont très étroitement liés aux questions de développement.

Les paysages aquatiques pouvant être qualifiés de zones humides sont très divers. La définition acceptée au niveau international est délibérément large : « des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est statique ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres². Répondent à cette définition les littoraux ouverts, les lacs, les cours d'eau et les récifs coralliens, de même que les estuaires, les zones intertidales, les mangroves, les zones inondables, les marécages, ainsi que les étendues d'eau artificielles – les retenues, les bassins d'aquaculture et d'épuration des eaux et même les rizières. En raison de cette extrême diversité, déterminer l'usage

1. Lignes directrices établies à l'intention des organismes d'aide pour une meilleure préservation et une utilisation durable des zones humides tropicales et subtropicales et Lignes directrices du CAD sur l'aide et l'environnement, OCDE, Paris, à paraître 1996 ; ces deux publications peuvent être obtenues à titre gracieux auprès de la division des affaires économiques et de l'environnement, direction de la coopération pour le développement.

2. La Convention de Ramsar relative aux zones humides d'importance internationale ; adopté en 1971, ce traité intergouvernemental, qui regroupe 90 pays signataires, fournit le cadre de la coopération internationale pour la conservation des habitats en milieu humide.

Bettina Söderbaum travaille à la division des affaires économiques et de l'environnement, direction de la coopération pour le développement de l'OCDE.

Revaloriser les zones humides

le plus judicieux des zones humides est une véritable gageure.

Des zones essentielles...

En terme de biodiversité, les zones humides sont des paradis. Elles assument toute une gamme de fonctions utiles que le commun des mortels considère en général comme parfaitement normales et dont il ne perçoit souvent l'intérêt que lorsque les zones humides ont disparu. La plupart de ces terres hébergent des populations denses et variées d'espèces végétales et animales – poissons et avifaune aquatique compris. Elles servent également de lieu de reproduction à la majorité des poissons vivant dans les cours d'eau, les lacs et la mer.

Les zones humides sont essentielles au cycle de l'eau, filtrant et purifiant celle-ci avant de la restituer propre et nette à la nappe phréatique ou à la mer. Sur l'île de Phuket, en Thaïlande, un marais côtier, Karon Beach, joue ce rôle pour les centres touristiques avoisinants, traitant jusqu'à 1 000 m³ d'eaux usées par jour selon un processus propre, efficace et bon marché. A l'inverse, les zones humides peuvent servir à reconstituer les réserves d'eau souterraines. Dans la plaine de Kairouan, en Tunisie, un marais intérieur d'eau douce recharge la nappe phréatique des plaines côtières arides du pays, alimentant ainsi les puits de nombreuses entreprises agricoles. En Malaisie, le déversement naturel des eaux des forêts à tourbières permet un approvisionnement en eau fiable et peu coûteuse utilisable pour la riziculture.

Les zones humides jouent par ailleurs un rôle capital dans la lutte contre les inondations en absorbant et stockant les eaux en excès au moment des crues des cours d'eau ou en cas de précipitations abondantes. Pendant la saison des pluies, la plaine d'inondation du Pantanal, en Amérique du Sud (encadré, p. 49) est capable d'absorber cinq fois son volume normal d'eau, puis de le restituer lentement au système hydrographique d'aval. Cette précieuse action régulatrice naturelle sur le régime des eaux courantes permet de préserver bien des vies et des sources de revenu. Les avantages que procurent les zones humides comprennent également la stabilisation du littoral, la lutte contre l'érosion, la protection contre les tempêtes et la régularisation du climat local.

Les communautés humaines vivant à proximité des zones humides peuvent les exploiter comme systèmes de transport peu coûteux, comme réserves d'eau pure ou comme sources de nourriture, d'énergie et de matériaux de construction. De nombreux produits peuvent être «récoltés» des zones humides : bois d'œuvre, bois de chauffage, écorce de tannage, résines, médicaments, miel, fourrages ou encore des graminées et roseaux destinés à la fabrication d'abris. Parce qu'elles sont cycliques, donc desséchées à certaines périodes de l'année, les zones humides peuvent même être utilisées pour l'agriculture tout en continuant de remplir leurs autres fonctions. Beaucoup d'entre elles, en raison de leur caractère naturel et de leur abondante faune sauvage, attirent visiteurs et touristes, qui apprécient ces lieux récréatifs pour observer et chasser le gibier, pêcher ou simplement profiter de la beauté du paysage.

... qui intéressent

Les écosystèmes des milieux humides du monde entier sont exposés à d'énormes pressions depuis une centaine d'années. Dans les pays de l'OCDE, l'expression «zones humides» a longtemps été synonyme de «terres incultes». En Europe et en Amérique du Nord, l'histoire montre que lorsque les populations en croissance devaient s'implanter dans des contrées humides, elles ne trouvaient guère de conditions favorables dans ces régions considérées comme inexploitable et souvent dangereuses : elles avaient la réputation de terres marginales grouillantes de ferments mortels ou de vecteurs de maladies, où la vie ne pouvait être que médiocre. Tout projet «progressiste» lancé par des autorités locales comportait, comme mesure prioritaire, le drainage et le comblement des zones marécageuses.

D'autres facteurs ont contribué à la disparition des zones humides : l'accroissement rapide de la population mondiale, la tendance généralisée à la multiplication des propriétés foncières, les structures modernes de développement industriel et agricole. En outre, les effluents industriels et les eaux usées domestiques contaminent les zones marécageuses, tout comme les eaux de ruissellement transportant les pesticides, herbicides et engrais utilisés par l'agriculture. Les travaux de construction, l'érosion ou le déboisement réalisés en amont peuvent accélérer le phénomène de sédimentation, condui-

sant ainsi à la destruction des sites de reproduction des poissons et au blocage du processus naturel de filtration par les strates inférieures poreuses des marais. Le pillage massif des produits des zones humides peut également entraîner une dégradation profonde en modifiant le fragile équilibre de l'écosystème. L'abattage des arbres, l'exploitation minière et le débroussaillage sont autant de sources de dégâts, comme peuvent l'être la surexploitation de la pêche et des réserves aquatiques.

Ces diverses pressions ont conduit à la disparition – probablement irréversible – de la moitié des zones humides de la planète. Naturellement, c'est surtout dans l'hémisphère Nord que ce recul s'est produit. En 1991, les États-Unis ne comptaient pas plus de 50 % des zones humides existant à l'époque coloniale³. Quant à la France, elle avait, dès 1960, perdu 40 % des marais situés le long de la côte bretonne et 80 % de ceux des Landes. Les Pays-Bas ont, de leur côté, massivement transformé leurs zones humides au cours du siècle dernier, travaux auxquels ils doivent une grande partie de leur prospérité actuelle. Bon nombre d'autres pays de l'OCDE ont fondé leur croissance économique sur la mise en valeur des zones humides, qu'ils ont utilisées à des fins de développement agricole, industriel ou urbain. Fréquemment, ces projets ont largement bénéficié d'un financement public sous forme de subventions agricoles ou industrielles, voire d'aides directes à la conversion des zones humides.

Le recul des zones humides en Europe et en Amérique du Nord n'a cependant pas été sans coût, et on a très souvent dû, après coup, faire appel aux fonds publics pour en atténuer les incidences à long terme sur l'environnement. C'est ainsi qu'aux Pays-Bas, on s'inquiète de plus en plus des investissements qu'il va falloir consentir pour protéger contre l'élévation du niveau de la mer les infrastructures côtières et les polders. D'autres endroits d'Europe et d'Amérique du Nord – les Everglades (Floride) et le delta du Mississippi aux États-Unis, les Ouse Washes, le Loch Leven et l'estuaire de la Dee au Royaume-Uni, la région de l'Algarve occidentale au Portugal et le sud du Bade en Allemagne ... – connaissent une baisse de productivité des pêcheries, une fréquence plus grande des inondations ou encore une dégradation irréversible de la diversité biologique et des paysages. En Europe, un inventaire a révélé l'extinction, entre 1600 et 1994, de 32 espèces d'organismes vivants et de 264 espèces en Amérique du Nord et centrale⁴. De fait, 209 espèces nord-

américaines en danger ou menacées, 54 % des espèces animales et 26 % des espèces végétales sont tributaires des milieux humides à un moment ou à un autre de leur cycle vital. Citons le cas de l'araignée *Dolomedes fimbriatus*, que l'on ne rencontre plus que sur deux sites en Angleterre, conséquence de l'extension progressive du drainage des marais boisés.

Piètre exemple pour les pays en développement

Dans la mesure où ils prennent largement pour modèles leurs partenaires plus prospères, les pays en développement courent le danger de voir leurs milieux humides subir le même sort que chez ces derniers. Avec des conséquences beaucoup plus graves, car les populations y vivent plus souvent dans une économie de subsistance et leurs moyens d'existence dépendent de leur capacité d'exploiter les richesses naturelles de leurs milieux humides. Rares sont les pays en développement qui peuvent financer les conséquences de la perte des avantages que leurs zones humides leur procuraient naturellement. Heureusement, la régression des milieux humides dans les pays en développement a jusqu'à présent été d'une ampleur moindre tout en étant considérable. L'Asie avait perdu en 1985 quelque 27 % de ses terres humides, l'Amérique du Sud 6 % environ et l'Afrique autour de 2 %. Selon les prévisions, les menaces vont s'y intensifier.

Comme dans l'hémisphère Nord, l'une des principales pressions provient du drainage destiné à dégager des terres pour la production agricole. Dans les pays où la population augmente et où les terres fertiles sont rares, de vastes zones humides ont déjà été détruites ou sont menacées de l'être. En Malaisie, le drainage a permis de cultiver des palmiers à huile, qui ont produit des effluents contribuant à polluer davantage les réseaux hydrographiques du pays. Dans l'est de la Chine, 3,1 millions d'hectares de marais côtiers et de terres de boue risquent de

3. J. Toman, «Achieving No Net Loss», National Wetlands Newsletter (Environmental Law Institute), Vol. 17, n° 3, mai-juin 1995.

4. Ronald Barley (ed), The True State of the Planet, The Free Press, Washington DC, 1995.

5. World Resources 1994-95 : A Guide to the Global Environment, Oxford University Press, Oxford, 1994.

ZOOM

Le Pantanal, une zone humide menacée

Le Pantanal est la plus vaste zone humide du monde. S'étendant sur 140 000 à 200 000 kilomètres carrés au sud-ouest du Brésil, il est d'une beauté inouïe, où se côtoient des pâturages humides, des lacs peu profonds et des forêts qui bordent les méandres du Paraguay. Le Pantanal constitue l'un des plus riches réservoirs de diversité biologique de la planète. C'est l'habitat naturel de 658 espèces d'oiseaux, d'environ 1 132 espèces de papillons et de plus de 400 espèces de poissons. On y rencontre également de nombreuses espèces de mammifères menacées – le jaguar, le cerf des marais, le loup à crinière, le tamanoir et la loutre géante du Brésil. Le Pantanal est par ailleurs la terre de 19 peuples autochtones.

Aujourd'hui, 135 000 hectares seulement de cet écosystème bénéficient du statut de parc national. Les menaces environnementales qui pèsent sur le Pantanal vont croissant ; la plus sérieuse émane d'un projet actuellement à l'étude, qui consisterait à rectifier le tracé du lit du Paraguay. La rectification des bras divaguants et parfois obstrués du fleuve permettrait le transport commercial de produits agricoles et de minéraux depuis l'intérieur du continent jusqu'aux ports d'Uruguay et d'Argentine situés sur la côte atlantique. Comble d'ironie, le transport fluvial serait beaucoup moins néfaste à l'environnement de cette région que des réseaux routiers ou ferrés.

Mais si ce projet est retenu, les conséquences pour le Pantanal pourraient être dramatiques : les oiseaux, poissons et mammifères vivant le long des rives du fleuve seraient directement affectés par les opérations de dragage, l'érosion et, finalement, par l'intensification du trafic

fluvial. Cependant, l'effet le plus préjudiciable proviendrait sans doute des perturbations hydrauliques provoquées par le dragage et la rectification du lit du fleuve. La vitesse et le débit d'écoulement des eaux du Paraguay s'accroîtraient de façon spectaculaire, augmentant les risques d'inondations saisonnières catastrophiques en aval. Or, si le Pantanal ne pouvait plus jouer son rôle «d'éponge», le delta et l'estuaire du fleuve connaîtraient un alluvionnement plus important, ce qui nécessiterait des travaux de dragage plus fréquents et plus coûteux dans une zone vitale pour la navigation côtière.

La situation dépend pour beaucoup de la stratégie de développement et des mesures d'atténuation des impacts qui seraient adoptées par les autorités compétentes pour le projet envisagé. Les pays de la région sont tout à fait conscients de l'importance des enjeux, et pour s'assurer que leurs décisions prendront en compte toutes les données environnementales et économiques disponibles, ils ont commandé, pour analyser les différentes options possibles, une série d'études financées par la Banque interaméricaine de développement. De nombreuses options restent ouvertes, ce qui permet de choisir l'approche la plus adaptée à la préservation des immenses ressources naturelles de cette région. Les décisions qui seront prises au cours des dix prochaines années seront déterminantes pour l'avenir du Pantanal et de la multitude d'organismes vivants, être humains compris, dont la survie dépend de cette zone humide¹.

1. M. Ehrlich, «Waterway Plan Gets a Careful Look», BID – Journal of the Inter-American Development Bank, juin 1994.

faire l'objet d'une transformation à grande échelle dans le but de produire des céréales, du coton et de la canne à sucre. Même si une superficie relativement faible des zones humides chinoises (quelque 40 000 hectares) a été convertie à ce jour, la position des autorités sur ce point est tout à fait semblable à celle qui prévalait en Europe au 19^e siècle. Si elle n'évolue pas, la disparition de terres humides interviendra à une échelle beaucoup plus grande à mesure que croîtront les pressions en faveur de leur transformation⁵.

La demande de transformation des zones côtières pour l'élevage de crevettes ou d'autres industries aquacoles menace également de nombreux milieux humides, notamment les mangroves. Ce secteur lucratif est porté par une demande mondiale de crevettes, au cours élevé, ainsi que par un épuisement généralisé des stocks naturels de poissons. Il se crée ainsi un cercle vicieux, puisque les stocks de poissons s'amenuisent d'autant plus que les sites de reproduction que leur procuraient jadis les mangroves sont détruits. Qui plus est, les limons

Revaloriser les zones humides

et sédiments retenus auparavant par les mangroves sont transportés vers la mer, ce qui provoque la détérioration des récifs coralliens et donc la disparition d'autres espèces de poissons qui y vivent.

Le recul des zones humides est également imputable aux prélèvements massifs d'eau pour l'irrigation, dont l'exemple le plus spectaculaire est l'assèchement de la mer d'Aral en Asie centrale. Ce lac autrefois gigantesque – il était le quatrième lac du monde – a été tellement ponctionné par les réseaux d'irrigation alimentant les plantations de coton que sa taille a diminué d'un tiers. Le bilan est lourd : perte de pêcheries, pollution importante, tempêtes de sable et de sel, et de graves conséquences pour la santé des populations des régions environnantes⁶.

Pour des raisons similaires, la construction de barrages peut avoir des conséquences catastrophiques sur les zones humides. Les barrages réduisent le volume et le débit d'écoulement des eaux et provoquent ainsi un important alluvionnement, la submersion des territoires situés en amont et, en aval, la disparition des zones inondables fertiles. Rectifier le lit des cours d'eau ou procéder à un dragage pour faciliter la navigation, comme dans le projet pour la zone marécageuse du Pantanal, n'est pas non plus sans conséquences. Bien d'autres facteurs – faiblesses institutionnelles et incohérences entre diverses politiques sectorielles notamment – peuvent indirectement faire peser sur les zones humides des contraintes énormes, qui se traduisent par une régression en surface ou une dégradation et par une perte d'avantages pour les populations concernées.

Mieux penser le développement

La coopération pour le développement a souvent contribué à la disparition ou à la dégradation des zones humides, soit directement en finançant des projets destructeurs – des barrages hydro-électriques ou des réseaux d'irrigation par exemple –, soit indirectement en négligeant les zones humides lors de l'élaboration et de la mise en œuvre de projets. Cet état de fait s'explique par une méconnaissance du rôle primordial des milieux humides par la société en général, y compris par les décideurs et gestionnaires de projets. Le manque de coordination entre différents secteurs peut être

source de problèmes. Ainsi arrive-t-il que des organismes d'aide apportent leur concours à des programmes d'aménagement des zones côtières tout en parrainant des formations aux techniques d'aquaculture qui favorisent la disparition des mangroves⁷. Les mesures prises ailleurs – agriculture et alimentation, énergie, sylviculture, transports, complexes portuaires, transports maritimes, ressources en eau, lutte contre les inondations – peuvent aussi avoir, sans que ce soit là l'intention, des répercussions négatives sur les zones humides.

On reconnaît de plus en plus que les méthodes de calcul utilisées jusqu'à présent pour évaluer les avantages comparatifs du maintien ou de la transformation des zones humides ne sont pas sans faille. Jusque récemment encore, les décisions étaient prises sur la base de considérations à court terme, comme l'importance d'une source immédiate de revenu et d'emploi, sans que l'on tienne compte des informations dont on disposait sur l'environnement. Et lorsqu'on a essayé d'estimer les impacts éventuels de projets affectant des milieux humides, les méthodes économiques traditionnelles n'ont généralement pas permis de quantifier la véritable valeur de ces zones.

On essaie actuellement d'élaborer diverses méthodes intégrant au processus de prise de décision des valeurs propres à l'économie écologique. Ce n'est pas toujours facile, car certains avantages des milieux humides sont rebelles à toute quantification économique : la lutte contre l'érosion et la protection contre les tempêtes, par exemple, ne disposent d'aucun marché direct. En revanche, ces avantages peuvent servir de critères d'évaluation des diverses options concernant le devenir d'une zone humide donnée. Il importe donc, lors de la prise de décisions de cette nature, de tempérer les valeurs mo-

nétaires des équations économiques par des valeurs «non marchandes», afin de mieux rendre compte de l'intérêt réel d'une zone humide⁸.

Pour empêcher les zones humides de régresser ou de se dégrader fortement, il faut une meilleure information générale de leur valeur et une connaissance plus approfondie des actions susceptibles de les détruire. Les gouvernements doivent par conséquent définir une politique nationale rationnelle pour les zones humides et faire en sorte que leurs politiques économique et sectorielles n'aient de répercussion négative sur celles-ci. Il conviendrait, le cas échéant, d'adopter une législation visant la protection de ces zones et de veiller à ce qu'elle puisse être appliquée de manière satisfaisante. Malgré cela, une décision pourra être prise de convertir une zone humide particulière à d'autres usages. Dans ce cas, le pays concerné doit tout mettre en œuvre pour compenser cette perte par la restauration ou l'amélioration d'une autre zone humide d'une superficie équivalente. La coopération pour le développement peut également jouer un rôle appréciable en dissuadant tout soutien aux activités d'aide susceptibles de détériorer les zones humides⁹ ou en s'assurant que, lorsqu'une zone humide sera inévitablement touchée, des mesures appropriées seront prises pour en atténuer les dommages.

■ ■

D'abord et avant tout, il faut que la valeur des zones humides soit reconnue par tous et que l'on prenne conscience des réactions en chaîne que leur disparition ou leur dégradation peuvent entraîner. Les sociétés du monde entier doivent s'engager à soutenir une utilisation rationnelle des zones humides partout où cela est possible. Les générations présentes et futures doivent pouvoir continuer à bénéficier de la contribution unique que les zones humides apportent au subtil équilibre entre activités humaines et nature. ■

6. Intégrer l'environnement : le groupe de la Banque mondiale et l'environnement depuis le sommet de Rio, Banque mondiale, Washington DC, 1995.

7. P.J. Dugan (Ed.), *La conservation des zones humides – Problèmes actuels et mesures à prendre*, UICN, Gland, 1990.

8. *Bonnes pratiques pour les études de l'impact sur l'environnement exercé par les progrès de développement*, OCDE, Paris, 1992 ; publication disponible à titre gracieux auprès de la division des affaires économiques et de l'environnement, direction de la coopération pour le développement.

9. *Lignes directrices pour la lutte contre les parasites et la gestion des pesticides*, OCDE, Paris, 1995 ; publication disponible à titre gracieux auprès de la division des affaires économiques et de l'environnement, direction de la coopération pour le développement.

BIBLIOGRAPHIE OCDE

Planning for Sustainable Development: Country Experiences, 1995 (en anglais uniquement)
Le développement des capacités dans le domaine de l'environnement, 1995.



Les petites entreprises et la transition

Martin Forst

Depuis l'effondrement du communisme, l'entreprise privée connaît un développement rapide en Hongrie, en Pologne et dans les Républiques tchèque et slovaque. Un phénomène remarquable puisque, durant quatre décennies, l'entrepreneuriat a été systématiquement réprimé dans ces pays. Ce qui tend à prouver que la planification centralisée et l'interdiction de la propriété privée n'ont pas réussi à détruire l'esprit d'entreprise qui y fleurissait avant la deuxième guerre mondiale.

Créateurs d'entreprises et PME constituent la pierre angulaire du processus de transition vers l'économie de marché. Car les entrepreneurs sont en quelque sorte la traduction vivante des concepts somme toute abstraits qui sous-tendent l'économie de marché et contribuent à en ancrer les principes dans les comportements individuels. Les PME viennent par ailleurs semer les germes d'une concurrence propice à la stabilisation des prix et à la régularité des approvisionnements. Sans compter qu'en exploitant le potentiel considérable d'innovation que recèlent les petites et moyennes entreprises, les pays en transition devraient voir leurs économies sortir renforcées de l'actuelle période de restructuration et devenir pleinement compétitives sur les marchés mondiaux. Enfin, l'expansion des PME permet d'absorber une partie de la main-d'œuvre rendue disponible par la contraction du secteur public.

Les résultats obtenus durant les cinq premières années de la transition et en particulier le degré de réussite des politiques destinées à favoriser

Martin Forst travaille au programme d'action et de coopération pour le développement économique et la création d'emplois au niveau local, service du développement territorial de l'OCDE.

l'entrepreneuriat est largement fonction des conditions qui prévalaient en 1989 dans chacun des quatre pays du groupe de Visegrad – Hongrie, Pologne, Républiques tchèque et slovaque. Partout fleurissait une économie souterraine comprenant des activités allant de l'officiellement toléré au totalement prohibé et clandestin, en passant par le partiellement légal. En Hongrie et en Pologne, l'activité privée avait déjà été plus ou moins légalisée par les réformes introduites sous le régime communiste (tableau 1). Dans l'ancienne Tchécoslovaquie, en revanche, l'entreprise privée n'occupait qu'une position marginale au début du processus de transition. Contrairement à l'ex-Union soviétique où l'économie était étatisée depuis 70 ans, tous les pays du groupe de Visegrad héritaient cependant d'un esprit d'entreprise antérieur à la période communiste et le souvenir de l'entreprise privée y était demeuré bien vivant grâce aux liens culturels et économiques maintenus avec l'Europe occidentale.

Si les petites entreprises ont été créées en grand nombre depuis 1989, beaucoup ont toutefois rapidement disparu ou se sont retirées du marché. Un caractère éphémère qui s'explique par l'incompétence marquée de nombreux créateurs d'entreprise en matière de gestion et l'opacité d'un marché où il est difficile de jauger la demande ou d'apprécier la

concurrence existante, probable ou potentielle. La répartition sectorielle des entreprises nouvelles permet également de prendre la mesure de l'importance des barrières à l'entrée, dont notamment le montant du capital nécessaire au démarrage de l'activité. C'est la relative facilité d'accès qui permet par exemple de comprendre l'engouement pour les entreprises commerciales (entre 35 et 48 % du total), en particulier les petites boutiques de vente au détail, et les services (entre 20 et 25 %) comme les restaurants. A l'inverse, les entreprises manufacturières (entre 17 et 20 %) ou de construction (entre 9 et 17 %) sont moins répandues à cause du montant plus important de capital requis au départ. Mais le nombre croissant d'entreprises dans le secteur manufacturier est sans doute révélatrice du passage à une nouvelle phase de la transition après une période initiale de surreprésentation – somme toute naturelle – des activités commerciales.

Instruments d'action

Afin d'encourager l'expansion des PME, il faut agir dans deux directions. La première a trait à l'amélioration du cadre dans lequel opèrent les entreprises : stabilisation de l'environnement macro-économique permettant de marier croissance et faible inflation ; clarification et applicabilité des lois et règlements ; privatisation des entreprises d'État ; recul des pratiques bureaucratiques et de la corruption ; développement de la concurrence sur les marchés ; arrêt des subventions aux grandes entreprises publiques ; mise en place d'une législation sociale et fiscale adéquate ; mise à niveau des infrastructures ; meilleur adéquation des ressources humaines aux besoins de l'économie.

L'autre direction consiste à actionner des instruments de promotion directe des PME : prêts garantis ; intérêts bonifiés ; subventions à la création d'emplois ; avantages fiscaux ; dons et apports de fonds propres ; formation et conseil ; services d'information ; zones industrielles et pépinières d'entreprises ; agences de développement régional.

Compte tenu de l'interdépendance de ces instruments directs, dont l'impact est par ailleurs fonction de l'environnement général, une politique cohérente de développement des PME se doit évidemment de recourir à la combinaison des facteurs précités. Dans un premier temps, tous les pays du groupe de Visegrad se sont employés à mettre en

Les petites entreprises et la transition

ZOOM

Les aspects régionaux

Les statistiques montrent clairement le rôle important des facteurs géographiques dans le développement du secteur privé des quatre pays du groupe de Visegrad. C'est ainsi que de fortes disparités nées de l'histoire se trouvent accentuées par une transition économique qui, par ailleurs, suscite de nouveaux déséquilibres. Particulièrement touchées à cet égard, les régions mono-industrielles (à dominante extractive ou sidérurgique, par exemple) ainsi que les zones rurales isolées où il se crée moins d'entreprises nouvelles et où le chômage excède nettement la moyenne nationale. A l'inverse, le secteur privé connaît une expansion vigoureuse dans les centres urbains et leurs alentours immédiats, là où se concentrent des services d'assistance en tout genre.

Il convient donc de mener à l'égard des PME des politiques différenciées en fonction de la localisation de ces dernières. Si les bailleurs de fonds extérieurs ont joué un rôle particulièrement utile, les réseaux régionaux d'assistance font encore défaut. C'est particulièrement vrai dans les Républiques tchèque et slovaque où la création de centres régionaux de soutien bute sur une insuffisance de ressources aggravée par des obstacles administratifs. Par ailleurs, des stratégies économiques régionales cohérentes se prêtent mal à l'intégration de dispositifs d'assistance à la fois verticaux et horizontaux.

Le fait qu'en Slovaquie, mais également en Hongrie, de nombreux programmes d'assistance aux PME soient mis en œuvre dans des régions déjà relativement bien pourvues à cet égard – celle de Bratislava par exemple – ne fait que démontrer l'importance de la coordination.

place le cadre institutionnel d'une politique favorisant l'entreprenariat et à définir les responsabilités en matière de promotion des PME. C'est ainsi que des services spéciaux ont été créés au sein des ministères de l'économie et du commerce et de l'industrie afin d'élaborer le cadre réglementaire de l'action en faveur des PME, d'assurer la coordination avec les politiques parallèles menées par les autres administrations et de mettre en place une infras-



Même sous le régime communiste, la Hongrie et la Pologne toléraient certaines activités privées et le marché noir.

structure propre à encourager le développement de l'entreprise privée. Ces services n'ont malheureusement pas un statut suffisamment élevé dans la hiérarchie administrative pour être à même de surmonter les obstacles à une bonne coordination de leur activité avec celles des autres ministères. D'autant que la rotation des personnels est élevée et que la répartition des attributions des différentes administrations fait l'objet de fréquentes révisions. Quelques signes d'amélioration dans ce domaine sont cependant perceptibles.

Conditions-cadres

Ces problèmes de coordination entre administrations, et entre pouvoirs publics et secteur privé ont fréquemment abouti à négliger les questions d'environnement général dans l'élaboration des stratégies nationales en faveur des PME. Mais les interdépendances sont désormais mieux perçues par ceux qui ont pour mission de développer la petite et moyenne entreprise et qui en viennent à s'assimiler à des courtiers chargés de convaincre d'autres intervenants, ministre des finances ou responsables administratifs régionaux.

Les entraves demeurent cependant. Ainsi, malgré de nouveaux textes législatifs ayant trait aux contrats ou au droit des faillites, les PME éprouvent encore beaucoup de difficultés à défendre leurs intérêts *via* les dispositifs institués par l'État. Il reste également beaucoup à faire en matière de fiscalité et de cotisations sociales bien que l'on bute souvent, dans ce domaine, sur les contraintes budgétaires. En outre, en attendant les adaptations indispensables qui requièrent beaucoup de temps et d'efforts, le système bancaire est encore loin de jouer son rôle d'intermédiaire financier indispensable au développement des PME. Enfin, deux éléments essentiels font encore largement défaut : des associations privées chargées de promouvoir l'initiative individuelle ainsi qu'une formation professionnelle adaptée aux PME.

Les chambres de commerce et les associations d'entreprises sont susceptibles de faciliter la transition vers le marché puisqu'elles sont censées constituer une source d'informations et de services pour les firmes privées. Elles peuvent aussi faire office de groupes de pression afin que les PME pèsent davantage dans la collectivité et soient à même de défendre leurs intérêts vis-à-vis des pouvoirs publics et des grandes entreprises. Or, dans les quatre

1. Travailleurs indépendants en Europe centrale, 1989-94¹

milliers

	Pologne	Hongrie	République tchèque	République slovaque
1989	682	315	8	2
1990	837	355	45	15
1991	1 044	401	245	75
1992	1 197	430	323	104
1993	1 309	472	415	120
1994	1 440	562	460	128

1. Secteurs autres que l'agriculture.
Source : OCDE

pays sous revue, ces organismes à l'utilité reconnue ne sont ni suffisamment répandus ni assez puissants pour exercer une stimulation directe sur le développement des PME. Il faut dire que leur création se heurte à des problèmes de financement et de crédibilité.

De fait, les organismes en place sont pour la plupart les héritiers des anciennes chambres de commerce communistes et ne suscitent guère la confiance des entrepreneurs privés. Cette défiance est d'autant plus justifiée que la gamme des services proposés par les chambres de commerce ne cesse de se réduire depuis que l'inscription obligatoire des entreprises a été abolie par les pouvoirs publics tchèques, hongrois et polonais. L'adhésion aux associations d'entreprises est en général facultative, elle aussi, mais la faiblesse de ces entités tient surtout à leur surnombre : trop souvent concurrentes, elles n'ont en général pas suffisamment de poids politique pour influencer sur les décisions gouvernementales.

L'éducation et la formation professionnelle – à la gestion d'entreprise notamment – entrent en général trop peu en ligne de compte dans les politiques de développement des PME. Il faut dire que leurs bénéficiaires ne se font sentir qu'à long terme et que l'émergence de l'entreprise privée ne figure guère parmi les préoccupations d'un système éducatif qui a du mal à se départir des valeurs héritées de l'ère communiste. Aujourd'hui encore, il semble que l'éducation et la formation professionnelle dispensées par les organismes publics ne tiennent pas compte des exigences nouvelles imposées par l'économie de marché et n'ont toujours que peu de rapport avec la culture de l'entreprise. De surcroît, les problèmes de financement y sont tels que les ensei-

gnants sont mal payés, les matériels pédagogiques obsolètes et les machines défectueuses. Pour acquérir les qualifications indispensables au chef d'entreprise ou au gestionnaire, reste le recours aux établissements privés. Or, leur enseignement est de niveau très irrégulier et les usagers ont du mal à s'y retrouver : les établissements médiocres n'ont pas encore été exclus d'un marché des services privés de formation encore en période de gestation. Quant aux organismes associatifs qui pourraient exercer

un contrôle de qualité sur ces établissements, ils ne sont pas encore en mesure de s'acquitter de cette tâche.

Instruments directs

A la suite d'innombrables initiatives, publiques et privées, les PME nouvellement créées ou déjà existantes dans les pays en transition ont pu bénéficier de services non financiers mis en place à leur intention. S'adressant à ceux qui souhaitent créer ou développer une entreprise, ces services fournissent avis, conseils et formations en matière de finance, de marketing ou de gestion des ressources humaines. Nombre de ces prestataires offrent d'assister les entreprises dans leurs demandes d'aide financière (plans d'entreprise, analyse de cash-flow, formulation d'une demande de crédit...) et fournissent souvent, de surcroît, l'inventaire des programmes d'assistance disponibles et des avantages que leurs clients peuvent tirer des

parcs ou des pépinières d'entreprises récemment mis en place.

Ces divers organismes bénéficient en général d'une aide extérieure substantielle en termes d'expertise ou d'apports financiers de la part de donateurs bilatéraux et multilatéraux. Dans beaucoup de cas, il leur aura cependant fallu deux ou trois ans pour devenir opérationnels et s'adapter aux besoins des entrepreneurs locaux.

La mise en place de services adaptés aux PME ne pouvait guère se concevoir sans un recours aux consultants étrangers. Mais ces derniers ne se sont pas toujours montrés à la hauteur de la tâche, se

Beaucoup de petites entreprises ont été créées depuis 1989, souvent dans les secteurs où les barrières à l'entrée sont faibles.



Les petites entreprises et la transition

contentant trop souvent de reproduire tels quels des dispositifs occidentaux – les pépinières d'entreprises par exemple – sans les adapter à l'environnement social et institutionnel local et surtout sans se soucier des besoins réels des entrepreneurs qu'ils assistaient. Effectuant de trop brefs séjours dans les pays en transition avant de remettre leurs conclusions, les experts occidentaux n'ont pas été suffisamment incités à coopérer avec leurs homologues locaux et à leur transmettre leur savoir-faire. On paie aujourd'hui le prix de cette négligence.

Les PME des pays en transition ont beaucoup de mal à emprunter auprès des banques privées : celles-ci exigent des garanties comprises entre 200 et 300 % du montant de l'emprunt. C'est la raison pour

2. PME bénéficiant d'une aide

	%
Services de conseil par un organisme public	6,1
Crédit assorti de conditions préférentielles	3,8
Garantie de crédit	4,6
Informations financières par des banques	11,5
Subventions à l'investissement	2,8
Avantages fiscaux	11,9

Source : Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung, 1994

laquelle de nombreux programmes en faveur des PME comportent des bonifications de prêts et des garanties de crédit. Mais en dépit de la multiplicité des programmes facilitant l'accès aux sources de financements, la proportion de PME bénéficiant d'une aide reste faible (tableau 2), voire dérisoire (2 % du total) dans le cas des entreprises démarrant sans capital. De fait, les grandes organisations financières internationales ont tendance à investir dans des projets d'infrastructure ou dans des entreprises moyennes déjà établies, plutôt que de prêter de l'argent aux petites entreprises. Quant à l'aide financière offerte dans le cadre des programmes locaux, les procédures d'attributions sont tellement lentes et bureaucratiques que les crédits passent sous le nez des vrais entrepreneurs qui auraient pu en tirer le meilleur parti. Les entreprises qui peuvent se permettre d'attendre et qui sont familières du système bureaucratique sont généralement en mesure de se procurer ailleurs des financements.

1. David Holland et Jeffrey Owens, « Transition, investissement et fiscalité », *l'Observateur de l'OCDE*, n° 193, avril-mai 1995.



Serge Ainaud

Les PME peuvent renforcer la compétition en baissant les prix et en assurant une offre régulière.

Le soutien financier direct aux PME peut également prendre la forme d'avantages fiscaux. Dans les quatre pays du groupe de Visegrad, les allègements d'impôts les plus substantiels ont été consacrés à stimuler les exportations, les créations d'emplois ou les implantations en zone déshéritée. Mais l'impératif de rigueur budgétaire a jusque là dissuadé les pouvoirs publics de ces pays de mener une politique fiscale spécifiquement favorable à l'ensemble des PME. Vu l'ampleur du marché noir, il semble pourtant que le fardeau fiscal actuel pesant sur les bénéfices, les revenus et les salaires, dissuade de nombreuses entreprises d'opérer dans le cadre de l'économie légale¹.

■ ■

Les cinq premières années de la transition dans les quatre pays du groupe de Visegrad sont riches d'enseignements. D'un côté, il est clair que pour avoir une incidence réelle sur le développement des PME, l'action en faveur de ces entreprises doit être une priorité de la stratégie économique globale. D'un autre côté, toute politique cohérente à l'égard des PME se trouve paralysée par l'instabilité politique et les changements incessants d'attributions. L'approche régionale est également importante pour l'expansion des PME et toutes les mesu-

res prises dans ce domaine ont un impact décisif sur le développement global. Faut-il encore que soit améliorée la cohérence des politiques menées non seulement au plan national, régional et local mais aussi entre les différents ministères et organismes chargés de promouvoir l'entreprise privée.

Un médiocre environnement économique général constitue un frein au développement des PME. Car de gros progrès doivent être réalisés en matière de fiscalité, d'éducation et de formation, de subventions aux grandes entreprises et de concurrence. Enfin, les programmes d'assistance spécifique doivent être mieux suivis et faire l'objet d'évaluations régulières. La conception et la redéfinition de ces programmes sont en effet souvent révélatrices d'une méconnaissance des besoins réels des créateurs d'entreprise. ■

BIBLIOGRAPHIE OCDE

• Fiscalité et investissement direct étranger : l'expérience des économies en transition, OCDE/CCET, 1995

• David Holland et Jeffrey Owens, « Transition, investissement et fiscalité », *l'Observateur de l'OCDE*, n° 193, avril-mai 1995.



Le marché du travail slovaque

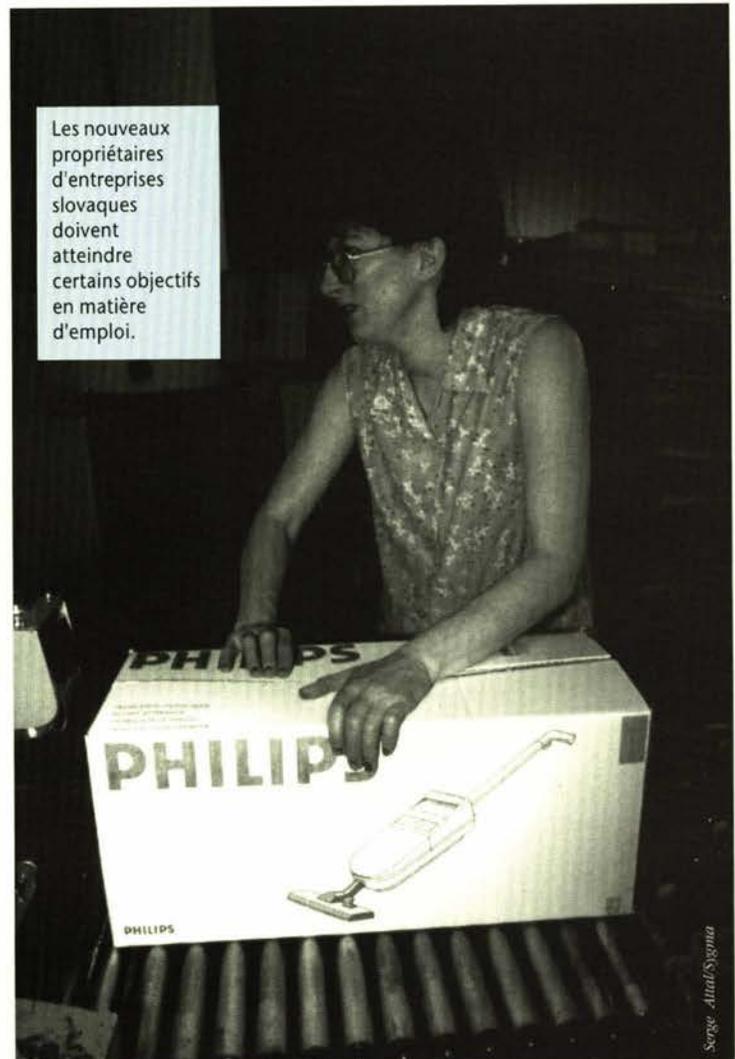
Tito Boeri et Douglas Lippoldt

Après quatre années d'un recul marqué de la production assorti d'une forte inflation, les performances macro-économiques de la Slovaquie s'améliorent très sensiblement depuis 1994. Tirée par un véritable boom des exportations, la croissance annuelle atteint actuellement 5 % tandis que l'inflation recule au point que le retour à un chiffre est attendu pour 1996. La sensible amélioration de la balance des paiements va de pair avec une contraction du déficit budgétaire conforme aux objectifs du gouvernement. Pourtant, les conditions sur le marché du travail demeurent difficiles, preuve que beaucoup reste à faire en matière de politique sociale et d'activation du marché de l'emploi¹.

La reprise de l'économie slovaque ne s'est toujours pas complètement traduite par des gains en matière d'emploi. Certes, la Slovaquie n'a pas connu la montée continue du chômage que les autres pays d'Europe centrale et orientale ont subie depuis le début de la transition. Mais le chômage progressait toujours au premier trimestre de 1995, frappant 14,4% de la population active. Pour la première fois depuis le début de la transition, plus de la moitié des chômeurs (51,4 %) se sont trouvés sans emploi

depuis plus d'un an en 1995 contre 27,1 % en République tchèque, 44,3 % en Hongrie et 41,7 % en Pologne. La dynamique de l'emploi étant extrêmement variable suivant les secteurs, on constate parallèlement une très importante redistribution de main-d'œuvre entre les branches d'activité. L'em-

Tito Boeri et Douglas Lippoldt travaillent à l'unité du centre pour la coopération avec les économies en transition, direction de l'éducation, de l'emploi, du travail et des affaires sociales de l'OCDE.



Les nouveaux propriétaires d'entreprises slovaques doivent atteindre certains objectifs en matière d'emploi.

Serge Altal/Sygnia

ploi est par exemple en net recul dans les mines, les carrières, la construction et l'agriculture, mais marque une augmentation certaine dans les services financiers. A moyen terme, l'approfondissement des changements structurels est un gage d'intensification de la croissance économique. Mais, dans l'immediat, il renforcera la pression sur l'emploi.

Cette persistance d'un taux élevé de chômage et surtout la coexistence dans certains secteurs, comme la chimie ou la mécanique, d'une forte croissance de la production et d'une médiocre performance de l'emploi est inquiétante : elle fait craindre un nouveau recul de l'emploi lié à l'avancée des privatisations. C'est l'une des raisons pour lesquelles le système de coupons mis en place lors de la première vague de privatisations par l'ex-République fédérative tchèque et slovaque a été abandonné en

¹ *Étude du marché du travail dans la République slovaque*, Les éditions de l'OCDE/CCET, Paris, à paraître 1996, dans le cadre du programme du centre de coopération avec les économies en transition (CCET).

Le marché du travail slovaque

1994 au profit d'un nouveau mécanisme de vente publique directe des entreprises d'État assorti d'une conditionnalité impérative : le respect, parfois sous peine de sanctions, du seuil d'emplois défini lors du changement de propriétaires.

Derrière ces deux types de privatisation se profilerait l'alternative entre protection à court terme de l'emploi et capacité de créer, à long terme, des emplois nouveaux. Mais la validité du changement d'orientation réalisé en Slovaquie est douteuse. De nombreux exemples montrent en effet que le système des coups a pu freiner le processus de licenciements lorsqu'il s'est traduit par une multiplication du nombre d'actionnaires n'exerçant guère de contrôle sur la direction des entreprises. A l'inverse, dans le cas de ventes directes, les entreprises peuvent être conduites à se restructurer rapidement – et donc à licencier – dans le but d'améliorer leur position sur le marché. De surcroît, la capacité des entreprises à créer des emplois nouveaux dans l'immédiat peut être obérée par le fait que l'investissement et la planification à long terme sont découragés lorsqu'on ignore tout des futurs propriétaires.

Au début de la transition économique en Slovaquie, l'arrivée massive sur le marché du travail de travailleurs licenciés et de jeunes terminant leur scolarité avait déclenché une première poussée de chômage. Après un coup d'arrêt et même un fort recul en 1992 consécutif aux embauches engendrées par des programmes actifs en faveur de l'emploi (comme les aides à l'emploi versées aux employeurs du secteur privé), le chômage s'était remis à croître dès la partition entre la Slovaquie et la République tchèque. Plus récemment, on a certes constaté un ralentissement des suppressions de postes. Mais les retours à l'emploi se raréfiant simultanément, la durée moyenne du chômage s'en est trouvée accrue.

La plupart des chômeurs de longue durée ont un niveau d'instruction faible (primaire ou moins). Déjà plus exposées que les autres à perdre leur emploi, ces personnes rencontrent beaucoup de difficultés pour se réinsérer sur le marché du travail après une période de non-activité. En outre, le chômage de longue durée frappe souvent des travailleurs appartenant à des classes d'âge de forte activité (notamment le groupe des 30-39 ans) ayant, pour la plupart, déjà occupé un emploi.

Quant aux nombreux jeunes se présentant pour la première fois sur le marché du travail, ils sont près de 30 % à se retrouver au chômage. Ce pourcentage ne diffère guère des chiffres espagnols, ita-



Si le taux de chômage des jeunes se situe à quelque 30 %, c'est en grande partie à cause des insuffisances du système éducatif.

liens, finlandais ou irlandais, mais les jeunes Slovaques restent au chômage beaucoup plus longtemps que leurs contemporains des pays de l'OCDE. A l'origine de cette situation, les insuffisances du système éducatif et, en particulier, la rigidité des cursus ainsi que l'étroitesse des programmes d'enseignement professionnel. Cela dit, à l'exception de la République tchèque où il a augmenté, le taux d'activité des jeunes n'a pas reculé aussi fortement en Slovaquie que dans d'autres pays en transition. Il reste que l'extension du chômage de longue durée parmi les jeunes pourrait entraîner une baisse de l'offre de main-d'œuvre préjudiciable au potentiel de croissance de l'économie slovaque.

L'aggravation du chômage de longue durée au sein des groupes d'âge les plus productifs accentue le risque de marginalisation d'une importante proportion de la main-d'œuvre par rapport au monde du travail. Outre les problèmes sociaux qu'elle suscite, cette situation s'avérerait fort coûteuse en terme de capital humain s'il devait en résulter, pour de nombreux actifs, un recul du niveau général de compétence ou encore une perte de confiance en soi et d'attachement au monde du travail. Quoiqu'il en soit, la montée du chômage de longue durée reflète l'inadéquation croissante entre une demande de main-d'œuvre relativement qualifiée émanant des secteurs en expansion rapide, comme les services financiers, et le faible niveau d'instruction des travailleurs ayant perdu leur emploi depuis l'amorce de la transition économique. C'est par exemple le cas des mines ou du bâtiment qui emploient jusqu'à 75 % de travailleurs peu instruits. Autre handicap, une mobilité interrégionale relativement faible de la main-d'œuvre slovaque que démontrent les for-

tes disparités de taux et de durée du chômage suivant les régions.

Un nouveau cadre d'action

La mise en place d'une nouvelle politique de l'emploi adaptée à une économie de marché en gestation a été l'un des axes de la stratégie du gouvernement slovaque en matière de transition économique. A l'instar de la plupart des pays de l'OCDE, cette politique repose sur des mesures actives (services de placement) et passives (allocations chômage). En très peu de temps, les autorités se sont dotées, à partir de rien, d'un mécanisme d'exécution plutôt efficace, le principal outil étant un nouveau service public de l'emploi créé en 1990. Donnant tantôt la priorité à la recherche d'un moindre coût social de la transition, tantôt au reclassement des demandeurs d'emploi, les pouvoirs publics slovaques ont, dans l'ensemble, toujours poursuivi ces deux objectifs. La persistance d'un taux de chômage élevé rend néanmoins impérative l'amélioration du contenu et de l'application des dispositions en vigueur.

Le système d'allocations chômage a permis d'amortir le coût social de la transition. Mais une réévaluation des effets incitatifs et désincitatifs du système semble devoir s'imposer compte tenu du nombre important et croissant des inscriptions au chômage et de l'augmentation du chômage de longue durée. Bien que de création récente, le régime des allocations chômage a déjà été modifié à plusieurs reprises. Ainsi, en 1992, la durée maximale

2. Voir pp. 51-54.

des versements a été diminuée de moitié (de 12 à six mois) tandis que les conditions d'attribution étaient rendues plus strictes. En 1994, une nouvelle révision a instauré un lien entre durée d'allocation et âge du demandeur, les plus de 45 ans recevant des indemnités pendant neuf mois, les moins de 30 ans n'étant couverts que six mois. Ces changements semblent avoir produit certains résultats : la réduction, début 1992, de la durée de versement des prestations a ainsi débouché sur une diminution sensible du nombre des chômeurs inscrits depuis six à 12 mois.

Un système d'allocations chômage qui lie durée des prestations et âge du bénéficiaire peut cependant apparaître quelque peu discriminatoire à l'égard des jeunes et risque en outre de s'avérer contre-incitatif. Certes, il est plus simple à gérer que le système antérieur où la durée de versement était fonction de la durée de l'emploi précédent. Mais il tend à pénaliser les travailleurs d'âge très actif qui ont commencé à travailler tôt et qui ont, de ce fait, accompli une carrière déjà longue. Or, ce sont justement ces travailleurs qui courent le plus grand risque d'être touchés par le chômage de longue durée.

Un système qui, par ailleurs, accorde à tous, sans condition, le bénéfice de la couverture sociale n'est guère motivant pour l'ensemble des salariés dont la rémunération est faible. Et ce, d'autant moins que les chômeurs inscrits sont, depuis 1993, exonérés du paiement des cotisations sociales. Si l'on veut donc limiter le nombre de personnes qui choisissent de subsister grâce aux transferts sociaux plutôt que d'occuper un emploi mal rémunéré, il faudrait mieux intégrer allocations chômage et système d'assistance sociale. On pourrait, par exemple, appliquer plus strictement les critères de recherche d'emploi et améliorer l'information et les conseils ayant trait au marché du travail prodigués aux chômeurs bénéficiaires de l'assistance sociale.

Amélioration des mesures actives

Le service public de l'emploi a fait beaucoup d'efforts en matière de politiques actives de l'emploi. L'efficacité de cet organisme pourrait être néanmoins nettement améliorée si l'on mettait l'accent sur la diversification des dispositifs, un meilleur ciblage de l'assistance, un fonctionnement plus opé-

rationnel ou encore une information plus effective des employeurs.

Les ressources allouées aux politiques actives de l'emploi ont été ramenées en 1994 à environ 0,25 % du PIB alors qu'elles avaient représenté jusqu'à 0,36 % en 1992. Il faut dire qu'avant la partition de l'ancienne république fédérative, la Slovaquie se voyait allouer par Prague des financements supérieurs à ce qu'eût exigé la simple proportionnalité entre les deux républiques en matière de politiques d'emploi. La poussée du chômage a en outre accru le recours aux dépenses à caractère « passif » au détriment des politiques actives. La situation s'est cependant améliorée en 1994 grâce à la création d'un « fonds pour l'emploi » (extrabudgétaire) gérant le produit des taxes sur les salaires qui financent la politique de l'emploi. Le service public de l'emploi met en œuvre deux programmes principaux : les subventions salariales allouées principalement au secteur privé (70 % du total en 1994) et les programmes de travaux d'utilité publique (15 %).

Quant aux dispositifs de formation, essentiellement destinés aux chômeurs adultes, ils ont loin d'avoir en Slovaquie l'importance qu'ils ont pris dans les pays de l'OCDE et dans d'autres économies en transition comme la Hongrie. La mise en place d'un système adéquat de formation pour adultes et d'un bon réseau d'organismes de formation est certes une opération longue et coûteuse². Il reste qu'une lutte efficace contre l'important chômage de longue durée frappant les travailleurs d'âge très actif et les catégories les plus vulnérables passe par le développement de programmes de formation bien conçus. Les dispositifs visant spécialement les chômeurs de longue durée et les groupes les plus vulnérables sont également peu développés.

Comme le montrent plusieurs études effectuées dans les pays de l'OCDE, plus les dispositifs d'aide à l'emploi sont ciblés, plus ils ont de chances de porter leur fruit. C'est en particulier le cas des personnes qui supportent mal de se voir assigner un emploi. De fait, les mesures globales – comme les aides à l'embauche – peuvent déclencher des effets d'aubaine (en incitant à créer des emplois qui eussent été créés de toute façon) ainsi que des effets de substitution (en supprimant des emplois non subventionnés).

La création, au niveau national, d'un registre informatisé des offres d'emplois rendrait un énorme service au personnel et aux usagers du service de l'emploi en élargissant de beaucoup l'éventail des

choix offerts aux demandeurs d'emploi et en offrant à ces derniers une meilleure chance de se voir proposer des emplois qui les attirent. Un tel registre favoriserait peut-être aussi une mobilité géographique permettant aux demandeurs d'emplois de mieux s'adapter aux fluctuations régionales de la demande de main-d'œuvre.

Mais le contact avec les employeurs est peut-être le meilleur moyen d'améliorer l'efficacité du placement. Une telle concertation permettrait d'accroître le nombre d'emplois disponibles communiqué au service public de l'emploi. D'une part, de nombreux employeurs répugnent apparemment à s'adresser aux services de la main-d'œuvre. On constate d'autre part une réticence des cadres du service public de l'emploi à visiter les entreprises locales. Le manque de personnel et la lourde charge de travail dans ces services sont vraisemblablement à l'origine de ces insuffisances. Mais tout effort pour s'assurer la confiance des employeurs pourrait avoir des effets durables sur les placements, et, en fin de compte, alléger la tâche du service public de l'emploi.

■ ■

Le début de reprise en République slovaque n'a pas, jusqu'ici, entraîné d'amélioration sensible de l'emploi dont le développement est en outre retardé et précarisé par les difficultés de la restructuration économique et le ralentissement des privatisations. En outre, la protection sociale et la mobilité des travailleurs se trouvent menacées par les effets pervers de la politique de l'emploi. C'est dire combien une amélioration dans ce domaine, allant de pair avec la poursuite de la réforme économique et la mise en œuvre d'une politique sociale bien conçue, permettrait de faire enfin et durablement reculer le chômage tout en réconciliant les objectifs de court et de long termes. ■

BIBLIOGRAPHIE OCDE

Étude sur le marché du travail en République slovaque, OCDE/CCET, à paraître 1996

Étude du marché du travail dans la République tchèque, OCDE/CCET, 1995

Politiques sociales et de l'emploi en Hongrie, OCDE/CCET, 1995

Le marché du travail en Pologne, OCDE/CCET, 1993.



Italie

Réformer le système fiscal

Axel Mittelstadt

C'est de loin l'Italie qui, parmi les grands pays de l'OCDE, a connu la plus forte augmentation des prélèvements obligatoires – de 29 % du PIB en 1970 à 45 % en 1994, soit la moyenne de l'Union européenne (UE). Cet accroissement s'explique essentiellement par la persistance d'un alourdissement automatique de la fiscalité induit par l'inflation et par les hausses, fortes et répétées, des taux nominaux des impôts sur le revenu et sur la consommation. De ce fait, le produit des impôts directs a atteint 36 % des recettes publiques en 1994, chiffre supérieur de 16 points à son niveau de 1970 et nettement plus élevé que la moyenne de l'UE. Pourtant, au cours de cette période, le besoin de financement des administrations publiques s'est accru, passant de 3,1 % du PIB en moyenne pour la période 1960-73 à 11 % au cours des années 80 ; quant à la dette publique, elle a suivi une spirale ascendante, culminant à 125 % du PIB en 1994 – soit plus de deux fois son niveau de 1980¹.

La conjonction de taux d'imposition élevés, de rendements faibles et de déficits importants a fait apparaître la nécessité d'améliorer l'efficacité de l'évaluation et du recouvrement de l'impôt, et de simplifier les structures fiscales en mettant plutôt l'accent sur la dépense que sur le revenu comme base d'imposition. Il est également apparu nécessaire d'examiner de plus près les sources de recettes publiques des différents échelons de gouvernement et leurs responsabilités en matière de dépenses. En décembre 1994, le ministre des finances a présenté un projet de réforme fiscale qui a été partiellement inséré dans le nouveau programme triennal de stabilisation à moyen terme de juin 1995.

Axel Mittelstadt travaille à la division II des études par pays, département des affaires économiques de l'OCDE.

L'Italie a 6 millions de travailleurs indépendants et un nombre d'entreprises indépendantes estimé en 1994 à 4 million. Elle a aussi, pour une population de 57 millions d'habitants, le nombre de sociétés non cotées le plus élevé de l'UE en valeur absolue et le plus faible nombre de sociétés cotées. Les revenus des travailleurs indépendants, souvent sous-évalués, représentent une part beaucoup plus élevée du revenu national que dans la plupart des autres pays de l'UE et de nombreux entrepreneurs individuels se livrent, avec facilité, à l'évasion et à la fraude. La fraude fiscale massive est donc désormais une caractéristique intrinsèque de l'économie italienne. D'après les estimations, les pertes annuelles de recettes publiques qui en résultent représenteraient de 4 à 9 % du PIB. Les salariés, dont l'impôt sur le revenu est prélevé à la source, n'ont guère la possibilité de frauder, ce qui fait peser sur eux une charge fiscale disproportionnée. Il n'est pas surprenant, dans ces conditions, que le produit de l'impôt sur le revenu des personnes physiques représente de loin la source d'augmentation des recettes la plus importante depuis 25 ans. Cela a eu pour conséquence de renforcer l'hostilité des syndicats à l'égard de la fraude fiscale.

Décentralisation fiscale

Le système fiscal italien souffre d'une centralisation excessive ; le décalage entre les compétences des collectivités locales en matière de dépenses et de recettes respectivement est anormalement élevé. Les régions, provinces et municipalités disposent d'une autonomie financière limitée ; en 1993, par exemple, les recettes fiscales dont elles pouvaient disposer représentaient moins de 4 % des recettes publiques totales, chiffre nettement inférieur à celui des autres pays de l'OCDE. Néanmoins, les dé-

penses totales des collectivités locales (transferts entre administrations exclues) représentaient près du quart des dépenses des administrations publiques. Les collectivités locales ont la responsabilité d'assurer, souvent en vertu de normes fixées au niveau national, de nombreux services, notamment de gérer le service national de santé. En outre, elles réalisent près des deux tiers de l'investissement public. L'écart entre la dépense publique et les ressources propres des collectivités locales atteignait en 1993 près de 10 % du PIB, chiffre supérieur à celui de toute autre économie importante de l'OCDE.

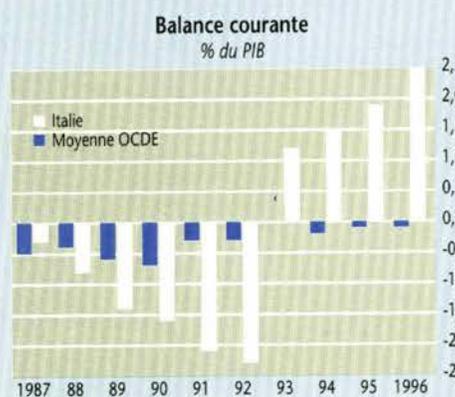
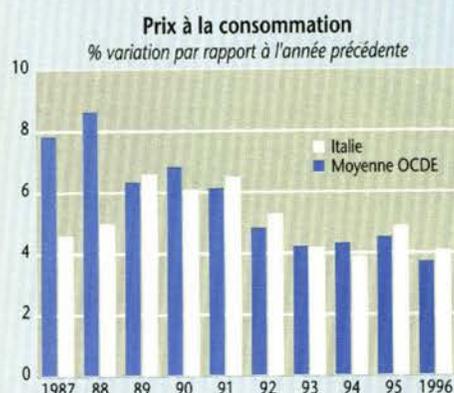
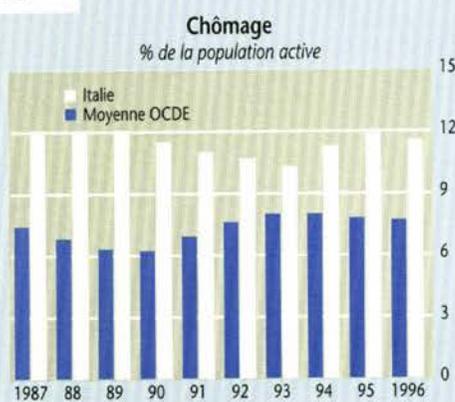
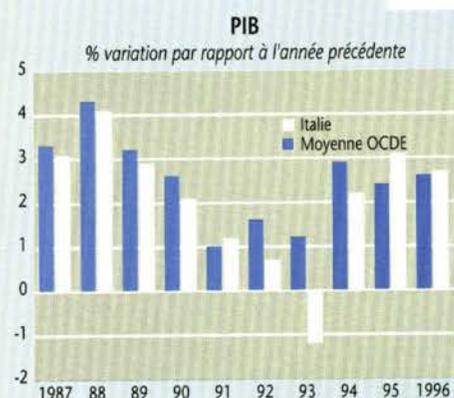
Pour renforcer l'autonomie des collectivités locales en matière fiscale, un impôt municipal sur la propriété immobilière a été instauré en 1993, ce qui a porté le rapport moyen entre les impôts prélevés par les municipalités et leurs recettes totales à un niveau estimé à 50 % en 1994. Surtout, depuis 1993, les recettes des taxes sur les automobiles et des cotisations d'assurance maladie reviennent entièrement aux administrations régionales, qui peuvent modifier librement les taux des impôts et des cotisations. Le rôle du fonds national de la santé s'est réduit en conséquence. Le montant total des cotisations d'assurance maladie perçues par les régions s'élevait en 1993 à 40,5 trillions de lires (25 milliards de dollars), soit environ la moitié des dépenses régionales de santé.

Les collectivités locales ont aussi reçu le droit de prélever de nouveaux impôts. En même temps, les transferts qui leur sont versés par l'État ont été amputés en 1994 pour obliger les régions à augmenter les impôts et cotisations d'assurance-maladie et/ou à réduire leurs dépenses. De cette manière, le lien entre les dépenses et les recettes locales s'est renforcé, ce qui a réduit les risques de dépassement du déficit par l'administration centrale.

Une fiscalité plus efficiente

Le système italien est complexe : il existe plus de 120 impôts, dont certains sont prélevés à des taux variables, et 50 droits et redevances. Le gouvernement considère l'inefficacité de l'administration fiscale comme le principal obstacle aux mesures prises pour tenter de réduire la fraude. Cette réduction est généralement vue comme une condition nécessaire à la réalisation des objectifs de convergence en matière budgétaire, c'est-à-dire l'augmentation de l'excédent budgétaire primaire (net

Repères



Source : OCDE

des versements d'intérêts) et la réduction des taux de l'impôt direct à un stade ultérieur.

L'application de la législation fiscale pourrait être améliorée dans plusieurs domaines : la détermination du montant exact de l'impôt dû par les contribuables, la détection de ceux qui ne font pas de déclaration, qui accusent des arriérés ou qui ne se conforment pas aux obligations essentielles (établir des factures pour l'application de la TVA, par exemple). En Italie, ces compétences sont divisées en fonction des catégories d'impôts et même du stade et du mode de perception. Les délais de traitement des déclarations fiscales sont longs et, jusqu'à une date récente, l'administration des impôts, n'étant pas habilitée à régler directement les différends avec les contribuables, devait faire appel aux tribunaux fiscaux, qui ont été submergés par le nombre croissant des affaires en instance : 3,5 millions à la mi-95, soit une augmentation de 2,3 millions depuis janvier 1987 (et l'augmentation continue). Le délai de règlement des litiges est parfois de plus de dix ans, et les sanctions prévues par la loi sont rarement appliquées dans toute leur rigueur. De 85 à 90 % des jugements acquittent les contribuables et dans les autres cas ceux-ci échappent souvent aux

sanctions grâce à des amnisties fiscales périodiques (cinq au cours des treize dernières années).

Une réforme de l'administration fiscale, qui n'est pas encore terminée, a été entreprise en 1991. En juillet 1995, le gouvernement a présenté un projet de loi spécifique sur la simplification de la fiscalité, qui prévoit : de réduire le nombre pléthorique de droits d'enregistrement, de droits de timbre et de redevances spécifiques ; de libérer les titulaires de revenus mensuels inférieurs à 360 000 lire (230 dollars), dont le nombre est estimé à 910 000, de l'obligation de faire une déclaration d'impôt ; d'autoriser les petites entreprises à céder aux banques leurs créances fiscales (remboursements d'impôts) ; de faciliter le paiement de l'impôt (grâce à l'acceptation de cartes de crédit et l'autorisation d'effectuer les paiements de TVA par l'intermédiaire des banques). Le gouvernement actuel envisage aussi de prendre les mesures suivantes :

- modifier la composition des tribunaux fiscaux
- créer, au sein du ministère des finances, un service spécial de contrôle interne chargé de procéder à des examens annuels sur l'efficacité de l'administration fiscale
- mettre en place en 1996 des services fiscaux intégrés (compétents en matière d'impôts directs, de TVA et d'autres impôts) – cette mesure a été annoncée en 1992 et aurait dû être prise depuis longtemps ; il faudrait former près de 15 000 agents afin de leur permettre d'exercer des fonctions nécessi-

tant une qualification plus élevée dans la nouvelle structure

- remédier à l'insuffisance des effectifs des services fiscaux dans certaines régions et pour certaines fonctions par un redéploiement des agents des impôts et une augmentation du nombre de personnes responsables de l'évaluation de l'impôt.

Imposer la consommation

La charge fiscale qui pèse sur l'ouvrier moyen² – cotisations de sécurité sociale, impôts sur le revenu des personnes physiques et impôts sur la consommation, en pourcentage du revenu – a fortement augmenté, passant de 55,7 % en 1978 à 62 % en 1991. Par rapport à la structure des recettes publiques dans les pays de l'UE, le coin fiscal total est, en Italie, fortement concentré sur les impôts directs et les cotisations de sécurité sociale à la charge des employeurs. Depuis 25 ans, les taux d'imposition applicables aux revenus des personnes physiques et aux bénéfices des sociétés ont été portés à des niveaux élevés. De ce fait, les titulaires de salaires et traitements ont réagi aux augmentations de l'impôt sur le revenu des personnes physiques et des cotisations de sécurité sociale en revendiquant des hausses de salaires plus importantes, ce qui a contribué à une inflation salariale induite par l'impôt. En raison du volume important de la dette publique, il faudra attendre que des progrès soient réalisés dans la réduction de la fraude fiscale (et de la corruption) avant de pouvoir modifier profondément la structure de l'impôt sur le revenu des personnes physiques et de l'impôt sur les bénéfices des sociétés. Les effets potentiels de la réforme fiscale sur l'emploi sont considérables : les coûts de main-d'œuvre réagissent fortement à des variations des taux d'imposition et l'incidence des variations des salaires réels sur l'emploi est importante. Des estimations empiriques portant sur l'économie italienne montrent que beaucoup d'emplois pourraient être créés si l'on privilégiait la fiscalité indirecte par rapport à la fiscalité directe. ■

BIBLIOGRAPHIE OCDE

Études économiques de l'OCDE : Italie, 1996
La situation des ouvriers au regard de l'impôt et des transferts sociaux, 1991-1994, 1995.

1. *Études économiques de l'OCDE : Italie*, Les éditions de l'OCDE, Paris, 1996.

2. *La situation des ouvriers au regard de l'impôt et des transferts sociaux, 1991-1994*, Les éditions de l'OCDE, Paris, 1995.

Repères



ALLEMAGNE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T2 95	1,1	2,5
Indicateur avancé	oct. 95	0,1	-2,1
Prix à la consommation	oct. 95	-0,1	1,8
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	août 95	-3,27	-3,57
Taux de chômage	oct. 95	8,3	8,1
Taux d'intérêt	nov. 95	4,01	5,21

Définitions et notes

Produit intérieur brut séries en volume corrigées des variations saisonnières sauf Portugal.
Indicateur avancé indice composite, fondé sur différents indicateurs de l'activité économique (emploi, ventes, revenus, etc.), qui signale les mouvements cycliques de la production industrielle de six à neuf mois en avance
Indice des prix à la consommation mesure les variations dans le temps des prix de vente au détail d'un panier constant de biens et services
Balance courante milliards de dollars ; non corrigée des variations saisonnières sauf États-Unis
Taux de chômage % de la population active totale - taux de chômage standardisés (BIT) ; définition nationale pour Autriche, Danemark, Islande, Mexique, Suisse, Turquie ; corrigés des variations saisonnières sauf Turquie
Taux d'intérêt taux à trois mois sauf Grèce (douze mois)

Source : Principaux indicateurs économiques, Les éditions de l'OCDE, Paris, décembre 1995.



AUSTRALIE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T3 95	1,4	2,6
Indicateur avancé	sept. 95	0,4	-4,7
Prix à la consommation	T3 95	1,2	5,1
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	sept. 95	-1,37	-1,95
Taux de chômage	oct. 95	8,7	9,1
Taux d'intérêt	oct. 95	7,50	6,55



AUTRICHE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T2 95	0,3	2,5
Indicateur avancé	oct. 95	-0,3	-2,4
Prix à la consommation	oct. 95	-0,3	1,9
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	sept. 95	-0,44	-0,29
Taux de chômage	oct. 95	6,6	6,5
Taux d'intérêt	nov. 95	4,29	5,05



BELGIQUE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	1994		2,2
Indicateur avancé	oct. 95	0,3	-6,4
Prix à la consommation	nov. 95	0,2	1,5
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	T4 94	3,87	4,07
Taux de chômage	oct. 95	10,1	9,8
Taux d'intérêt	nov. 95	3,90	5,14



CANADA

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T3 95	0,5	1,9
Indicateur avancé	oct. 95	0,2	-3,0
Prix à la consommation	oct. 95	-0,1	2,4
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	T3 95	-1,30	-2,74
Taux de chômage	oct. 95	9,4	9,9
Taux d'intérêt	nov. 95	6,01	5,74



DANEMARK

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T2 95	-0,5	2,6
Indicateur avancé	sept. 95	-0,7	-2,9
Prix à la consommation	oct. 95	0,1	1,9
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	T2 95	0,45	0,45
Taux de chômage	sept. 95	9,8	11,7
Taux d'intérêt	nov. 95	5,10	6,00



ESPAGNE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T2 95	0,7	3,2
Indicateur avancé	sept. 95	-1,6	-2,4
Prix à la consommation	oct. 95	0,2	4,4
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	sept. 95	1,01	-0,85
Taux de chômage	T3 95	22,8	23,9
Taux d'intérêt	nov. 95	9,48	7,86



ÉTATS-UNIS

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T3 95	1,0	3,3
Indicateur avancé	oct. 95	-0,1	-0,1
Prix à la consommation	oct. 95	0,3	2,8
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	T2 95	-43,62	-37,99
Taux de chômage	oct. 95	5,4	5,6
Taux d'intérêt	nov. 95	5,74	5,79



FINLANDE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T2 95	0,0	4,2
Indicateur avancé	juil. 95	-0,2	-2,0
Prix à la consommation	oct. 95	0,0	0,3
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	oct. 95	-0,17	0,20
Taux de chômage	oct. 95	16,4	17,4
Taux d'intérêt	nov. 95	4,93	5,43



FRANCE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T3 95	0,2	2,1
Indicateur avancé	oct. 95	-1,4	-6,7
Prix à la consommation	oct. 95	0,1	1,8
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	T2 95	4,92	1,05
Taux de chômage	oct. 95	11,5	12,1
Taux d'intérêt	nov. 95	5,89	5,61



GRÈCE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	1993		0,6
Indicateur avancé	sept. 95	0,6	3,8
Prix à la consommation	oct. 95	1,1	8,3
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	août 95	0,07	0,75
Taux de chômage		..	..
Taux d'intérêt	nov. 95	13,90	18,25



ITALIE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T2 95	-0,4	2,9
Indicateur avancé	oct. 95	-1,7	-2,5
Prix à la consommation	nov. 95	0,6	6,0
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	sept. 95	-2,36	0,89
Taux de chômage	T3 95	12,1	10,9
Taux d'intérêt	nov. 95	10,68	8,76



MEXIQUE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T3 95	1,3	-9,6
Indicateur avancé		..	..
Prix à la consommation	oct. 95	2,1	45,7
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	T2 95	0,46	-7,12
Taux de chômage	sept. 95	6,8	3,5
Taux d'intérêt	nov. 95	54,19	14,54



PAYS-BAS

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T2 95	0,3	2,4
Indicateur avancé	oct. 95	0,0	-0,8
Prix à la consommation	oct. 95	-0,1	1,3
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	T2 95	3,67	3,57
Taux de chômage	sept. 95	6,3	6,8
Taux d'intérêt	nov. 95	3,82	5,23



SUÈDE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T2 95	1,2	4,6
Indicateur avancé	oct. 95	1,1	0,4
Prix à la consommation	oct. 95	0,3	2,4
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	sept. 95	0,35	-0,03
Taux de chômage	oct. 95	9,2	9,4
Taux d'intérêt	nov. 95	8,84	8,11



IRLANDE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	1993		4,0
Indicateur avancé	oct. 95	-0,8	5,6
Prix à la consommation	T3 95	0,4	2,4
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	T2 95	1,51	0,42
Taux de chômage	oct. 95	12,9	13,8
Taux d'intérêt	oct. 95	5,58	5,50



JAPON

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T2 95	0,8	0,6
Indicateur avancé	oct. 95	0,4	4,6
Prix à la consommation	oct. 95	-0,3	-0,6
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	sept. 95	10,60	11,83
Taux de chômage	oct. 95	3,2	3,0
Taux d'intérêt	nov. 95	0,55	2,36



NORVÈGE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T2 95	0,5	3,5
Indicateur avancé	juil. 95	-0,8	-1,5
Prix à la consommation	oct. 95	0,0	2,3
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	mai 95	-0,08	0,33
Taux de chômage	T3 95	4,6	5,2
Taux d'intérêt	nov. 95	5,22	7,27



PORTUGAL

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T4 94	1,0	0,1
Indicateur avancé	août 95	1,1	-4,0
Prix à la consommation	oct. 95	0,4	4,0
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	T4 94	-0,94	0,02
Taux de chômage	T3 95	7,0	6,8
Taux d'intérêt	nov. 95	8,92	9,89



SUISSE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T2 95	0,3	1,4
Indicateur avancé	oct. 95	0,4	2,6
Prix à la consommation	oct. 95	-0,2	1,9
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	T1 95	5,83	6,13
Taux de chômage	oct. 95	4,2	4,5
Taux d'intérêt	nov. 95	1,97	3,86



ISLANDE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	1994		2,8
Indicateur avancé		..	..
Prix à la consommation	nov. 95	-0,3	2,1
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	T3 95	0,06	0,07
Taux de chômage	oct. 95	5,3	4,6
Taux d'intérêt	oct. 95	7,00	5,10



LUXEMBOURG

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	1993		0,3
Indicateur avancé	oct. 95	0,4	-6,1
Prix à la consommation	oct. 95	0,2	1,6
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante		..	..
Taux de chômage		..	..
Taux d'intérêt		..	..



NOUVELLE-ZÉLANDE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T2 95	0,0	2,3
Indicateur avancé		..	..
Prix à la consommation	T3 95	0,2	3,5
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	T2 95	-0,57	-0,09
Taux de chômage	T3 95	6,1	7,8
Taux d'intérêt	oct. 95	8,68	7,96



ROYAUME-UNI

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T3 95	0,4	2,2
Indicateur avancé	oct. 95	-0,2	0,1
Prix à la consommation	oct. 95	-0,5	3,2
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	T2 95	-7,06	-3,49
Taux de chômage	oct. 95	8,6	9,1
Taux d'intérêt	nov. 95	6,73	6,06



TURQUIE

	période	variation par rapport à	
		la période précédente %	l'année précédente %
Produit intérieur brut	T2 95	1,9	13,4
Indicateur avancé		..	..
Prix à la consommation	oct. 95	7,8	88,3
		valeur courante	même période année précéd.
Balance courante	T2 95	-0,42	1,41
Taux de chômage	T4 94	7,9	7,9
Taux d'intérêt	nov. 95	97,99	94,08

Les perspectives économiques de l'OCDE

Les points essentiels

Le rythme de l'expansion économique s'est quelque peu ralenti dans la zone OCDE en 1995, à la fois par rapport à l'année précédente et par rapport aux prévisions d'il y a six mois¹. Pourtant, la situation reste fondamentalement bonne dans l'ensemble : l'inflation est faible et maîtrisée dans presque tous les pays (tableau 1), les taux d'intérêt ont diminué dans la plupart d'entre eux et les relations entre les principales monnaies sont désormais plus conformes aux données économiques fondamentales. Si ces conditions favorables se maintenaient, la confiance des entreprises et des consommateurs, qui s'est dégradée dans plusieurs pays ces derniers mois, devrait se rétablir. Dans ces conditions, la croissance de la production devrait se redresser en 1996 (tableau 2). Il est néanmoins probable qu'elle ne sera pas suffisamment forte pour permettre une décreue substantielle du chômage dans la plupart des pays (tableau 3).

Les programmes d'assainissement budgétaire prévus ou mis en œuvre ont déjà contribué à faire baisser les taux d'intérêt réels et à atténuer les pressions sur les marchés des changes et ils devraient continuer d'avoir des effets positifs dans les années à venir. Des réformes structurelles ont également été mises en place. Elles permettront, avec le temps, d'accroître la flexibilité des marchés du travail et des produits, améliorant

ainsi les perspectives de croissance et d'emploi à moyen terme. Pour assurer la poursuite de l'expansion économique et le maintien d'un faible niveau d'inflation – conditions essentielles d'une progression durable de l'emploi au-delà du court terme – il faudra prendre de nouvelles mesures macro-économiques et structurelles afin d'apporter des solutions à un certain nombre de problèmes persistants et d'améliorer la capacité des économies de l'OCDE à s'adapter aux changements à venir.

Aux États-Unis, la reprise qui a suivi la légère récession du début des années 90 est arrivée à maturité depuis quelque temps déjà. L'économie fonctionne pratiquement à pleine capacité et le taux d'inflation est bien inférieur à celui enregistré lors de phases comparables des cycles antérieurs. Il convient pour les autorités de maintenir une politique monétaire propice à une croissance durable et à la stabilité des prix. En matière budgétaire, malgré les nets progrès réalisés ces deux dernières années, une plus ample réduction du déficit est encore nécessaire. A cet effet, il serait souhaitable que se concrétise le consensus qui s'est dégagé dans le courant de 1995 sur la nécessité d'équilibrer le budget fédéral au cours des prochaines années. Bien qu'au

1. *Les perspectives économiques de l'OCDE*, n° 58. Les éditions de l'OCDE, Paris, décembre 1995 ; *Les perspectives économiques de l'OCDE*, n° 57. Les éditions de l'OCDE, Paris, juin 1995.

moment de la rédaction de ce numéro des *Perspectives économiques*, aucun accord n'ait encore été conclu, il semble que les mesures envisagées soient plus concrètes que cela n'a été le cas lors de précédentes tentatives d'assainissement budgétaire, ce qui devrait accroître leur crédibilité. En outre, une forte concentration des mesures en début d'exercice renforcerait cette crédibilité, multiplierait les chances d'une prompt réduction des taux d'intérêt réels et permettrait, au cas où les hypothèses économiques et techniques qui le sous-tendent ne se réalisaient pas, d'éviter que le programme de réduction du déficit ne dévie de son objectif au cours des années suivantes.

En Europe, le rythme de l'expansion semble se ralentir. Bien qu'avec la reprise de l'activité, l'emploi ait quelque peu progressé, le chômage reste très élevé dans la plupart des pays. Sa réduction durable exige une action sur un large front, et en particulier des politiques monétaires et budgétaires qui favorisent une croissance soutenue et la stabilité financière. Dans le domaine budgétaire, les critères de Maastricht pour l'union monétaire européenne limitent désormais les options budgétaires de la plupart des pays membres de l'Union européenne car les décisions concernant les pays qui pourront participer à l'union monétaire seront prises en grande partie sur la base des résultats de 1997. D'après les prévisions du Secrétariat de l'OCDE pour 1997 – qui sont fondées sur les mesures budgétaires déjà prises ou annoncées –, certains pays devront faire des efforts supplémentaires pour pouvoir satisfaire aux critères de Maastricht. Le processus d'union monétaire mis à part, une réduction des déficits s'impose d'urgence dans plusieurs pays européens afin de diminuer les primes de risque sur les taux d'intérêt par rapport à l'Allemagne. Cela contribuera à une baisse des taux dans l'ensemble de l'Europe et favorisera l'investissement et la croissance. De fait, dans cette perspective plus large, le plafond de 3 % fixé dans le traité de Maastricht pour le déficit des administrations publiques n'est pas suffisamment ambitieux.

Pour les pays qui participeront à l'union monétaire européenne, ce sont les impératifs de la politique macro-économique dans l'ensemble de

la zone qui détermineront l'orientation monétaire, et non les besoins particuliers de chacun des pays. Il apparaît donc nécessaire de mettre en œuvre des réformes structurelles de façon que les marchés du travail et des produits soient suffisamment flexibles pour absorber sans heurt les chocs spécifiques aux différents pays. Dans les pays participant à l'union monétaire, comme dans le reste de l'Europe, des réformes qui renforcent les incitations à la création d'emplois, à l'adoption de nouvelles méthodes de production et à l'acquisition de nouvelles compétences aideraient aussi à réduire le chômage structurel et contribueraient à la prospérité.

Au Japon, assurer une reprise solide et soutenue fondée sur la croissance de la demande intérieure demeure la priorité immédiate. Le programme de redressement annoncé en septembre 1995 devrait aller dans ce sens. La poursuite du mouvement ordonné de correction du taux de change du yen après les pics atteints en 1995, devrait atténuer les pressions déflationnistes et accroître la rentabilité des entreprises japonaises, préparant le terrain à une reprise plus rapide. Si, toutefois, la situation économique devait être moins bonne que prévu, il faudrait tirer parti de la marge de manœuvre encore disponible – mais faible, il est vrai – pour assouplir à nouveau la politique monétaire. Les difficultés dans le secteur financier, y compris la faillite récente de quelques petites institutions et l'important encours de créances douteuses ou à renégocier, devront être résolues le plus rapidement possible. Pour cela, il faudra vraisemblablement procéder à des injections de capitaux publics, ce qui devra être fait de façon à éviter de poser un problème d'aléa moral, créant une situation dans laquelle les intervenants sur les marchés financiers auraient le sentiment que leurs décisions sont garanties contre les risques.

Une fois la reprise économique installée, la situation budgétaire du Japon devra être considérablement assainie, afin d'arrêter ou d'inverser la hausse du rapport de la dette publique au PIB. C'est là un impératif particulièrement urgent compte tenu des pressions que le vieillissement de la population fera bientôt peser sur les dépenses publiques. L'autre impératif à moyen terme concerne la déréglementation et

la libéralisation des marchés au Japon, notamment dans le secteur des services. Même si l'on peut s'attendre à quelques bouleversements durant la période d'adaptation des entreprises et de la main-d'œuvre, cette libéralisation renforcera l'efficacité et la flexibilité dans l'ensemble de l'économie et relèvera ainsi les niveaux de vie.

La réduction des déficits budgétaires est à l'ordre du jour dans la plupart des pays de l'OCDE. Une grande partie de l'augmentation des dépenses publiques dans la majorité d'entre eux est imputable au développement des programmes de transferts sociaux, tant en faveur de la population d'âge actif qu'en faveur des personnes âgées. Compte tenu des programmes actuels et en l'absence d'une importante baisse du chômage, il y a peu de chances que les transferts destinés à la population d'âge actif diminuent de façon substantielle. Il est donc nécessaire de réformer ces programmes afin d'améliorer les mécanismes d'incitation et de mieux intégrer les régimes fiscaux et ceux de transferts sociaux. En outre, les dépenses au titre des retraites et, dans certains pays, les dépenses publiques de santé sont appelées à augmenter dans les prochaines décennies du fait du vieillissement de la population. Les programmes de transferts sociaux ont été mis en place pour répondre à de véritables besoins et objectifs sociaux. L'enjeu consistera à les réformer pour pouvoir continuer de répondre à ces besoins, tout en mobilisant au mieux l'offre de main-d'œuvre disponible et en évitant des pressions budgétaires excessives et sans doute insoutenables.

Au-delà des effets économiques généralement positifs au niveau de chaque pays, la réduction des déficits budgétaires dans la zone OCDE pourrait aussi avoir d'importantes retombées internationales. Elle facilitera la baisse des taux d'intérêt réels partout dans le monde, favorisant ainsi l'investissement du secteur privé et le relèvement des niveaux de vie. Toutefois, étant donné que la mise en œuvre de cette politique dans les grands pays de l'OCDE prendra plusieurs années, il est difficile de dire à l'heure actuelle qu'elle sera, en fin

1. Indices implicites de prix de la consommation privée dans la zone OCDE

%

	Variation par rapport à l'année précédente			
	1994	1995	1996	1997
États-Unis	2,1	2,2	2,1	3,4
Japon	0,3	-0,6	-0,3	0,7
Allemagne	2,8	2,0	2,0	2,2
France	1,8	2,0	2,1	1,7
Italie	4,7	4,9	4,1	3,6
Royaume-Uni	2,5	2,9	3,1	2,8
Canada	0,7	1,8	2,0	1,6
Moyenne des 7 pays ci-dessus	2,0	1,9	1,9	2,1
Australie	1,4	2,7	3,5	3,2
Autriche	3,3	2,3	2,2	2,2
Belgique	3,0	1,5	2,2	2,1
Danemark	1,7	2,0	2,5	3,0
Espagne	5,1	4,8	3,5	3,0
Finlande	1,3	1,2	2,1	2,2
Grèce	10,8	9,2	7,3	6,2
Irlande	2,7	2,3	2,5	2,7
Islande	1,7	1,7	2,5	2,3
Luxembourg	1,8	1,8	1,8	2,0
Mexique	6,6	35,0	28,0	17,0
Norvège	1,3	2,5	2,5	2,7
Nouvelle-Zélande	0,5	2,5	1,6	2,0
Pays-Bas	2,4	1,5	1,7	2,0
Portugal	4,8	4,1	3,3	3,1
Suède	3,0	2,8	2,4	3,0
Suisse	1,0	1,8	1,4	1,7
Turquie	104,1	90,0	55,0	50,0
Moyenne des 18 pays ci-dessus	13,4	16,3	11,7	9,5
Moyenne OCDE	4,1	4,5	3,7	3,5
Moyenne OCDE moins la Turquie	2,3	3,0	2,8	2,6
Amérique du Nord	2,3	4,3	3,8	3,3
OCDE Europe	7,5	6,7	5,0	4,6
OCDE Europe moins la Turquie	3,2	2,9	2,8	2,6
UE	3,2	3,0	2,8	2,6
Moyenne OCDE moins les États-Unis	5,2	5,8	4,6	4,0

Les chiffres en italique sont provisoires.

de compte, la configuration des taux de change et des balances courantes dans l'ensemble de la zone. La réduction des déficits pourrait conduire

2. Variation du volume du PIB dans la zone OCDE

	Part dans le total OCDE	Variation par rapport à l'année précédente				
		1991	1994	1995	1996	1997
États-Unis	36,35	4,1	3,3	2,7	2,8	
Japon	14,90	0,5	0,3	2,0	2,7	
Allemagne	8,63	2,9	2,1	2,4	2,7	
France	6,59	2,9	2,7	2,2	2,7	
Italie	6,18	2,2	3,1	2,7	2,5	
Royaume-Uni	5,73	3,8	2,7	2,4	2,7	
Canada	3,33	4,6	2,4	3,0	4,0	
Total/moyenne des 7 pays ci-dessus	81,70	3,1	2,5	2,5	2,8	
Australie	1,76	5,0	3,3	3,3	3,0	
Autriche	0,86	2,7	2,3	2,0	2,3	
Belgique	1,09	2,2	2,1	2,2	2,6	
Danemark	0,57	4,5	3,3	3,0	2,4	
Espagne	3,15	2,0	3,2	2,9	3,1	
Finlande	0,49	4,0	4,8	3,3	3,0	
Grèce	0,62	1,5	1,9	2,3	2,5	
Irlande	0,27	6,7	6,5	5,5	5,0	
Islande	0,03	2,8	2,9	2,5	2,5	
Luxembourg	0,05	3,3	3,2	3,1	3,2	
Mexique	2,79	3,5	-6,0	3,0	3,5	
Norvège	0,50	5,7	4,5	4,0	2,4	
Nouvelle-Zélande	0,29	4,2	2,7	3,3	4,4	
Pays-Bas	1,57	2,7	3,0	2,5	2,9	
Portugal	0,64	0,9	2,6	3,2	3,0	
Suède	0,92	2,2	3,5	2,5	2,0	
Suisse	0,94	1,2	1,2	1,5	1,8	
Turquie	1,75	-6,5	6,8	4,9	4,5	
Total/moyenne des 18 pays ci-dessus	18,30	2,1	2,0	3,0	3,1	
Total OCDE	100,00	2,9	2,4	2,6	2,8	
Amérique du Nord	42,47	4,1	2,6	2,7	2,9	
OCDE Europe	40,59	2,4	2,9	2,6	2,7	
UE	37,37	2,8	2,7	2,5	2,7	
Total/moyenne OCDE moins les États-Unis	63,65	2,2	1,9	2,5	2,8	

Les chiffres en italique sont provisoires.

à un excédent global des opérations courantes par rapport au reste du monde. Cette évolution se traduirait alors par une augmentation des flux nets de capitaux vers les pays non membres de l'OCDE, ce qui permettrait d'accroître leur potentiel de croissance. Cela donnerait aussi aux pays de l'OCDE considérés dans leur ensemble les moyens nécessaires pour amortir en partie les effets que le vieillissement de la population aura sur les niveaux de vie dans le futur.

Les flux de capitaux augmentent déjà vers les marchés émergents d'Asie, d'Amérique latine et d'Europe centrale et orientale. La poursuite de la libéralisation de ces flux permettra de tirer parti des avantages d'un accès plus large aux marchés financiers mondiaux. Des entrées ou des sorties soudaines de capitaux peuvent toutefois avoir des effets perturbateurs au niveau économique et social. Comme les pays industrialisés, les pays émergents à économie de mar-

3. Chômage dans la zone OCDE¹

	Milliers	% de la population active				
	1992	1994	1995	1996	1997	
États-Unis ²	9 390	6,1	5,6	5,7	5,9	
Japon	1 417	2,9	3,1	3,4	3,4	
Allemagne	2 979	9,6	9,3	9,3	9,1	
France	2 600	12,2	11,5	11,3	11,0	
Italie ³	2 552	11,3	11,9	11,6	11,2	
Royaume-Uni	2 801	9,2	8,4	8,2	8,0	
Canada	1 638	10,4	9,6	9,2	8,6	
Total/moyenne des 7 pays ci-dessus	23 376	7,1	6,9	6,9	6,8	
Australie	922	9,7	8,6	8,1	7,9	
Autriche	132	4,4	4,5	4,6	4,5	
Belgique	435	12,9	12,9	12,8	12,5	
Danemark	318	12,1	10,1	9,4	9,0	
Espagne	2 789	24,2	22,7	21,9	21,2	
Finlande	328	18,4	17,2	16,1	15,1	
Grèce	350	9,6	9,8	10,1	10,3	
Irlande	213	14,2	12,8	12,5	12,5	
Islande	4	4,7	5,0	4,6	4,5	
Luxembourg	3	2,7	2,8	2,7	2,7	
Mexique ⁴	400	3,7	6,5	7,0	6,5	
Norvège	126	5,4	5,0	4,6	4,3	
Nouvelle-Zélande	169	8,1	6,4	6,4	5,9	
Pays-Bas	336	7,6	7,2	6,9	6,5	
Portugal	186	6,9	7,2	7,0	6,8	
Suède	216	8,0	7,6	7,3	7,1	
Suisse	96	4,7	4,2	3,9	3,6	
Turquie ⁵	1 596	10,9	10,2	10,0	9,9	
Total/moyenne des 18 pays ci-dessus	8 618	10,8	10,6	10,4	10,0	
Total OCDE	31 994	8,0	7,8	7,7	7,6	
Amérique du Nord	11 428	6,3	6,1	6,2	6,2	
OCDE Europe	18 059	11,2	10,8	10,5	10,3	
UE	16 237	11,5	11,1	10,8	10,5	
Total/moyenne OCDE moins les États-Unis	22 605	8,9	8,7	8,6	8,4	

Les chiffres en italique sont provisoires.

1. Définitions courantes.
2. Rupture de série à partir de janvier 1994.
3. Rupture de série en 1991 et 1992.
4. Données fondées sur l'enquête nationale sur l'emploi urbain (32 zones urbaines et environ 12 millions de personnes).
5. Importantes révisions.

ché n'ont en dernière analyse guère d'autre choix que de mettre en œuvre des politiques macro-économiques crédibles qui favorisent la stabilité financière et économique. Nombre d'entre eux devront donc en priorité renforcer non seulement le fonctionnement des mécanismes monétaires et budgétaires mais aussi celui des institutions et marchés financiers.

le 30 novembre 1995

Publications

octobre-décembre 1995

Bon de commande en fin de numéro

Économie

*Études économiques de l'OCDE **

États-Unis 1994-1995
novembre 1995

Voir Kathryn Gordon, « États-Unis : mieux former la population active », **l'Observateur de l'OCDE**, n° 197, décembre-janvier 1996.

(10 95 02 2) ISBN 92-64-24667-3, 188 pp.
France : FF100 ; autres pays : FF130 US\$24 DM39
ISSN 0304-3363

Abonnement :

France : FF1200

Autres pays : FF1 300 US\$240 DM398

* Également disponible sous forme de livre électronique.

Japon 1994-1995
novembre 1995

(10 95 03 2) ISBN 92-64-24668-1, 60 p.
France : FF100 ; autres pays : FF130 US\$24 DM39
ISSN 0304-3363

Abonnement :

France : FF1200

Autres pays : FF1 300 US\$240 DM398

* Également disponible sous forme de livre électronique.

Revue économique de l'OCDE, n° 24, 1995/1
octobre 1995

(13 95 24 2) ISBN 92-64-24433-6, 224 p.
France : FF140 ; autres pays : FF180 US\$31 DM53
ISSN 0255-0830

Abonnement :

France : FF250 ; autres pays : FF270 US\$49 DM53

Collection Poche n° 4

Le réchauffement planétaire
Dimensions économiques
et stratégie des pouvoirs publics

octobre 1995

(05 95 04 2) ISBN 92-64-24638-X, 170 p.
France : FF69 ; autres pays : FF90 US\$18

CCET (Centre pour la coopération avec les économies en transition)

Indicateurs économiques à court terme, économies en transition 4/1995 *
novembre 1995

(07 95 04 3) ISBN 92-64-04615-1, bilingue, 150 p.
France : FF45 ; autres pays : FF60 US\$10 DM17
ISSN 1019-9829

Abonnement :

France : FF140 ; autres pays : FF160 US\$30 DM57

* Également disponible sur disquette.

Agriculture

Ajustement du secteur agricole des pays de l'OCDE
Problèmes et réponses
novembre 1995

(51 95 14 2) ISBN 92-64-24626-6, 136 p.
France : FF110 ; autres pays : FF145 US\$30 DM40

L'agriculture durable
Questions de fond et politiques dans les pays de l'OCDE
novembre 1995

Voir Leo Maier et Ronald Steenblik, « Vers une agriculture durable », **l'Observateur de l'OCDE**, n° 196, octobre-novembre 1996.

(51 95 15 2) ISBN 92-64-24646-0, 50 p.
France : FF65 ; autres pays : FF85 US\$17 DM24

Les secteurs des céréales et des oléagineux en Chine
L'évolution en cours
octobre 1995

(51 95 11 2) ISBN 92-64-24537-5, 74 p.
France : FF65 ; autres pays : FF85 US\$17 DM24

CCET (Centre pour la coopération avec les économies en transition)

Examen des politiques agricoles
République tchèque
novembre 1995

(14 95 12 2) ISBN 92-64-24656-8, 324 p.
France : FF240 ; autres pays : FF310 US\$65 DM90

Développement et aide

Centre de développement de l'OCDE

Un défi : le développement en zones de conflit armé

Sous la direction de Terrance Lorne Mooney
novembre 1995

(41 95 11 2) ISBN 92-64-24640-1, 48 p.
France : FF30 ; autres pays : FF40 US\$8 DM10

Études du Centre de développement

Conversion des industries du secteur militaire en Chine
novembre 1995

(41 95 14 2) ISBN 92-64-24654-1, 142 p.
France : FF110 ; autres pays : FF145 US\$30 DM40

Les 10 meilleures ventes

1. Évolutions dans la gestion publique : mise à jour 1995

Rapport annuel
(42 95 03 2) ISBN 92-64-24574-X, octobre 1995, 194 p.
France : FF160 ; autres pays : FF195 US\$40 DM55

2. Les systèmes de financement des crédits à l'exportation dans les pays Membres et non membres de l'OCDE

(22 95 50 2) ISBN 92-64-24559-6, septembre 1995, 330 p.
France : FF380 ; autres pays : FF475 US\$97 DM135

3. Études de politique sociale No. 18

La distribution des revenus dans les pays de l'OCDE
(81 95 06 2) ISBN 92-64-24577-4, octobre 1995, 174 p.

France : FF160 ; autres pays : FF210 US\$42 DM60

4. Examens des performances environnementales

Canada
(97 95 10 2) ISBN 92-64-24546-4, septembre 1995, 272 p.
France : FF130 ; autres pays : FF170 US\$34 DM48

5. Examens des politiques nationales d'éducation

Finlande
L'enseignement supérieur
(91 95 07 2) ISBN 92-64-24442-5, octobre 1995, 262 p.
France : FF200 ; autres pays : FF260 US\$52 DM73

6. Études de politique de santé N° 7

Nouvelles orientations dans la politique de santé
(81 95 07 2) ISBN 92-64-24545-6, octobre 1995, 103 p.
France : FF130 ; autres pays : FF170 US\$34 DM48

7. La gestion publique en mutation

Les réformes dans les pays de l'OCDE
(42 95 02 2) ISBN 92-64-24486-7, octobre 1995, 190 p.
France : FF260 ; autres pays : FF325 US\$67 DM93

8. Évaluation économique des politiques et projets environnementaux

Un guide pratique
(97 95 11 2) ISBN 92-64-24583-9, novembre 1995, 198 p.
France : FF130 ; autres pays : FF170 US\$34 DM48

9. Production et produits moins polluants

Vers une mutation technologique en vue d'un développement durable
(97 95 07 2) ISBN 92-64-24473-5, octobre 1995, 112 p.
France : FF110 ; autres pays : FF145 US\$30 DM40

10. Les écotaxes dans les pays de l'OCDE

(97 95 08 2) ISBN 92-64-24489-1, juillet 1995, 100 pp.
France : FF80 ; autres pays : FF105 US\$20 DM30

Séminaires du Centre de développement

Coopération et intégration régionales en Asie

octobre 1995
(41 95 12 2) ISBN 92-64-24645-2, 292 p.
France : FF180 ; autres pays : FF235 US\$48 DM67

Séminaires du Centre de développement

Quel avenir pour l'économie africaine ?

Sous la direction Jean-Claude Barthélémy
novembre 1995
(41 95 13 2) ISBN 92-64-24647-9, 184 p.
France : FF100 ; autres pays : FF130 US\$27 DM37

Série Croissance à long terme

Le Taipei chinois : les origines du "miracle" économique

décembre 1995
(41 95 15 2) ISBN 92-64-24683-5, 134 p.
Abonnement :
France : FF110 ; autres pays : FF145 US\$28 DM41

Série des examens en matière de coopération pour le développement n° 10

Danemark

octobre 1995
(43 95 10 2) ISBN 92-64-24581-2, 52 p.
France : FF50 ; autres pays : FF65 US\$13 DM18

Série des examens en matière de coopération pour le développement n° 11

Finlande

novembre 1995
(43 95 12 2) ISBN 92-64-24648-7, 88 p.
France : FF50 ; autres pays : FF65 US\$13 DM18

Gazette

Système de notification des pays créanciers * Rapport trimestriel sur les engagements individuels d'aide Juin à septembre 1995, 1995/3

septembre 1995
(43 95 53 3) ISBN 92-64-04610-0, bilingue, 100 p.
France : FF50 ; autres pays : FF65 US\$12 DM20
ISSN 1023-8875
Abonnement :
France : FF180 ; autres pays : FF200 US\$39 DM59
* Également disponible sur disquette combiné avec
Système de notification des pays créanciers.

Promoting Cleaner Production in Developing

Countries

The Role of Development Co-operation *

Documents OCDE
octobre 1995
(43 95 11 1) ISBN 92-64-14631-8, 98 p.
France : FF60 ; autres pays : FF80 US\$16 DM22
* En anglais uniquement.

Développement territorial

Créer des emplois pour le développement rural De nouvelles politiques

novembre 1995
(04 05 04 2) ISBN 92-64-24558-8, 130 pp, 142 p.
France : FF120 ; autres pays : FF155 US\$30 DM44

Créneaux commerciaux et développement rural Compte rendu d'un atelier et recommandations pour l'action

novembre 1995
Voir Bernard Lane et Kenji Yoshinaga, «Créneaux pour le monde rural», l'Observateur de l'OCDE, n° 190, octobre-novembre 1994.
(04 95 06 2) ISBN 92-64-24636-3, 162 p.
France : FF90 ; autres pays : FF115 US\$24 DM34

Éducation, enseignement

Examens des politiques nationales d'éducation Finlande

L'enseignement supérieur
octobre 1995
(91 95 07 2) ISBN 92-64-24442-5, 262 p.
France : FF200 ; autres pays : FF260 US\$52 DM73

Les normes de résultats dans l'enseignement A la recherche de la qualité

décembre 1995
(91 95 10 2) ISBN 92-64-24568-5, 290 p.
France : FF250 ; autres pays : FF325 US\$66 DM95

Littérature, économie et société Résultats de la première enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes

décembre 1995
(81 95 11 2) ISBN 92-64-24655-X, 200 p.
France : FF160 ; autres pays : FF210 US\$40 DM60

Emploi et affaires sociales

Études de politique de santé n° 7

Nouvelles orientations dans la politique de santé

octobre 1995
(81 95 07 2) ISBN 92-64-24545-6, 103 p.
France : FF130 ; autres pays : FF170 US\$34 DM48

Études de politique sociale n° 17

Les travailleurs âgés et le marché du travail

décembre 1995
(81 95 10 2) ISBN 92-64-24585-5, 366 p.
France : FF240 ; autres pays : FF310 US\$64 DM89

Études de politique sociale n° 18

La distribution des revenus dans les pays de l'OCDE

octobre 1995
(81 95 06 2) ISBN 92-64-24577-4, 174 p.
France : FF160 ; autres pays : FF210 US\$42 DM60

Énergie

AIE (Agence internationale de l'énergie)

Energy Prices and Taxes Second Quarter 1995 *

octobre 1995
(62 95 04 1) ISBN 92-64-14633-4, 450 p.
France : FF270 ; autres pays : FF350 US\$60 DM105
ISSN 0256-2332
Abonnement :
France : FF890 ; autres pays : FF980 US\$180 DM330
* En anglais uniquement ; également disponible sur disquette.

Statistiques trimestrielles du pétrole et bilans énergétiques * 2e trimestre 1995

octobre 1995
(60 95 03 3) ISBN 92-64-04609-7, bilingue, 360 p.
France : FF270 ; autres pays : FF350 US\$59 DM100
ISSN 0378-6536
Abonnement :
France : FF910
Autres pays : FF1 000 US\$185 DM335
* Également disponible sur bande magnétique.

The IEA Gas Security Study *

octobre 1995
(61 95 24 1) ISBN 92-64-14658-X, 564 pp.
France : FF650 ; autres pays : FF780 US\$154 DM226
* En anglais uniquement.

Voluntary Actions for Energy-Related CO₂ Abatement *

novembre 1995

(61 95 23 1) ISBN 92-64-14657-1, 150 pp.
France : FF220 ; autres pays : FF285 US\$59 DM82
* En anglais uniquement.

AEN (Agence pour l'énergie nucléaire)

Législation nucléaires Étude analytique

novembre 1995
(66 95 18 2) ISBN 92-64-24586-3, 582 p.
France : FF780
Autres pays : FF935 US\$190 DM267

INEX 1

Exercice international d'urgence en cas d'accident nucléaire

décembre 1995
(66 95 17 2) ISBN 92-64-24560-X, 286 p.
France : FF320 ; autres pays : FF400 US\$80 DM115

Environnement

Données OCDE sur l'environnement Compendium 1995

novembre 1995
(97 95 16 3) ISBN 92-64-04614-3, bilingue, 335 p.
France : FF280 ; autres pays : FF350 US\$69 DM102

Environmental Impacts of Aquatic Biotechnology *

Documents OCDE
décembre 1995
(97 95 14 1) ISBN 92-64-14666-0, 170 p.
France : FF130 ; autres pays : FF170 US\$35 DM49
* En anglais uniquement.

Évaluation économique des politiques et projets environnementaux Un guide pratique

novembre 1995
(97 95 11 2) ISBN 92-64-24583-9, 198 p.
France : FF130 ; autres pays : FF170 US\$34 DM48

La lutte contre les polluants atmosphériques dangereux dans les pays de l'OCDE

novembre 1995
(97 95 13 2) ISBN 92-64-24637-1, 236 p.
France : FF210 ; autres pays : FF275 US\$56 DM78

Production et produits moins polluants Vers une mutation technologique en vue d'un développement durable

octobre 1995
(97 95 07 2) ISBN 92-64-24473-5, 112 p.
France : FF110 ; autres pays : FF145 US\$30 DM40

Finances, fiscalité, entreprises, investissements

Comptes financiers des pays de l'OCDE
Statistiques financières de l'OCDE
(Partie 2)

Espagne 1979-1994 *

novembre 1995
(20 95 27 3) ISBN 92-64-04617-8, bilingue, 65 p.
France : FF50 ; autres pays : FF65 USS12 DM20
ISSN 0304 3371
Abonnement :
France : FF1 700
Autres pays : FF1 870 USS340 DM600
* Également disponible sur disquette sous forme d'abonnement annuel.

Italie 1989-1994 *

novembre 1995
(20 95 34 3) ISBN 92-64-04619-4, bilingue, 56 p.
France : FF50 ; autres pays : FF65 USS12 DM20
ISSN 0304 3371
Abonnement :
France : FF1 700
Autres pays : FF1 870 USS340 DM600
* Également disponible sur disquette sous forme d'abonnement annuel.

Japon 1979-1994

novembre 1995
(20 95 26 3) ISBN 92-64-04618-6, bilingue, 50 p.
France : FF50 ; autres pays : FF65 USS12 DM20
ISSN 0304 3371
Abonnement :
France : FF1 700
Autres pays : FF1 870 USS340 DM600
* Également disponible sur disquette sous forme d'abonnement annuel.

Suède 1980-1993 *

octobre 1995
(20 95 30 3) ISBN 92-64-04611-9, bilingue, 50 p.
France : FF50 ; autres pays : FF65 USS12 DM20
ISSN 0304 3371
Abonnement :
France : FF1700
Autres pays : FF1870 USS340 DM600
* Également disponible sur disquette sous forme d'abonnement annuel.

La situation des ouvriers au regard de l'impôt et des transferts sociaux 1991-1994

Édition 1995 *
octobre 1995
(23 95 04 3) ISBN 92-64-04613-5, bilingue, 264 p.
France : FF200 ; autres pays : FF260 USS54 DM75
* Également disponible sur disquette.

La titrisation Une perspective internationale

octobre 1995
(21 95 10 2) ISBN 92-64-24565-0, 134 p.
France : FF170 ; autres pays : FF220 USS45 DM65

Le contrôle de la solvabilité de l'assurance

novembre 1995
(21 95 12 2) ISBN 92-64-24635-5, 168 p.
France : FF200 ; autres pays : FF260 USS54 DM75

Modèle de convention fiscale concernant le revenu et la fortune

Mise à jour 1995
novembre 1995
(23 95 52 2) ISBN 92-64-24645-2, 200 p.
France : FF150 ; autres pays : FF195 USS40 DM55

Politique à l'égard des consommateurs dans les pays de l'OCDE 1993-1994

Édition 1995
novembre 1995
(24 95 05 2) ISBN 92-64-24684-3, 170 p.
France : FF150 ; autres pays : FF195 USS39 DM57

The New Financial Landscape Forces Shaping the Revolution in Banking, Risk Management and Capital Markets *

Documents OCDE
novembre 1995
(21 95 13 1) ISBN 92-64-14650-4, 362 p.
France : FF220 ; autres pays : FF285 USS59 DM82
* En anglais uniquement.

Gestion publique

Évolutions dans la gestion publique
Rapport annuel

Évolutions dans la gestion publique Mise à jour 1995

octobre 1995
(42 95 03 2) ISBN 92-64-24574-X, 194 p.
France : FF160 ; autres pays : FF210 USS42 DM60

Gestion publique études hors série
1994/8

Gestion de la réglementation et systèmes d'information

novembre 1995
(42 94 58 2) ISBN 92-64-24566-9, 68 p.
France : FF70 ; autres pays : FF90 USS19 DM25
Abonnement :
France : FF450 ; autres pays : FF495 USS85 DM145

Évolution des rémunérations du secteur public dans les pays de l'OCDE

Édition 1995
novembre 1995
(42 95 04 2) ISBN 92-64-24643-6, 174 p.
France : FF150 ; autres pays : FF195 USS40 DM56

Industrie, science et technologie

PIIC 38

Les obligations de service universel dans un environnement concurrentiel de télécommunications

décembre 1995
(93 95 09 2) ISBN 92-64-24664-9, 150 p.
France : FF165 ; autres pays : FF215 USS42 DM62

Statistiques de base de la science et de la technologie *

Édition 1995
décembre 1995
(97 95 16 3) ISBN 92-64-04616-X, bilingue, 465 p.
France : FF290 ; autres pays : FF365 USS75 DM104
* Également disponible sur disquette.

La base de données entrées-sorties de l'OCDE

décembre 1995
(92 95 12 3) ISBN 92-64-04612-7, bilingue, 400 p.
France : FF250 ; autres pays : FF325 USS67 DM93

Les échanges mondiaux d'acier 1983-1993

Édition 1995 *
décembre 1995
Cette publication actualise l'analyse de l'Évolution des échanges mondiaux d'acier 1960-1983.
(58 95 04 2) ISBN 92-64-24639-8, 150 p.
France : FF200 ; autres pays : FF260 USS54 DM75
* Également disponible sur disquette.

Les meilleures politiques pour les petites et moyennes entreprises

Édition 1995
octobre 1995
(92 95 10 2) ISBN 92-64-24628-2, 226 p.
France : FF250 ; autres pays : FF325 USS67 DM93

Les systèmes nationaux de financement de l'innovation

octobre 1995
Voir Jean Guinet, «Le financement de l'innovation», *l'Observateur de l'OCDE*, n° 194, juin-juillet 1995.
(92 95 11 2) ISBN 92-64-24627-4, 128 p.
France : FF150 ; autres pays : FF195 USS40 DM56

STI Revue No. 16

Numéro spécial : innovation et normes
octobre 1995
(90 95 16 2) ISBN 92-64-24572-3, 252 p.
France : FF130 ; autres pays : FF170 USS28 DM53

ISSN 1010-5239
Abonnement :
France : FF215 ; autres pays : FF235 USS44 DM88

Tourisme

Politique du tourisme et tourisme international dans les pays de l'OCDE 1992-1993

Étude spéciale «Tourisme et emploi»
Édition 1995
novembre 1995
(78 95 01 2) ISBN 92-64-24571-5, 190 p.
France : FF190 ; autres pays : FF245 USS50 DM70

Transports

CEMT (Conférence européenne des ministres des transports)

Annales statistiques de transport 1965-1990

octobre 1995
(75 95 06 3) ISBN 92-821-0204-1, bilingue, 118 p.
France : FF170 ; autres pays : FF220 USS42 DM64

Des chemins de fer, pour quoi faire ?

Séminaire international, 19-20 janvier 1995
décembre 1995
Voir pp. 33-36 de ce numéro de *l'Observateur de l'OCDE*.
(75 95 10 2) ISBN 92-821-2207-7, 209 p.
France : FF230 ; autres pays : FF300 USS62 DM86

Les nouvelles technologies de l'information dans le secteur des transports routiers

Enjeux politiques, ergonomie et sécurité
octobre 1995
(75 95 04 2) ISBN 92-821-2202-6, 122 p.
France : FF145 ; autres pays : FF190 USS35 DM55

Recherche en matière d'économie des transports Vol. XXVII, novembre 1995

Bulletin annuel d'information
novembre 1995
(74 95 01 3) ISBN 92-821-0207-6, bilingue, 450 p.
France : FF450 ; autres pays : FF565 USS110 DM163

Road Transport Research La réduction du bruit aux abords des voies routières

octobre 1995
(77 95 05 2) ISBN 92-64-24578-2, 178 p.
France : FF190 ; autres pays : FF245 USS50 DM70

Où obtenir les publications de l'OCDE

FRANCE
OCDE
Commandes par correspondance :
2, rue André-Pascal
75775 Paris cedex 16
Tél. 33 (0)1 45 24 81 67
Téléfax : 33 (0)1 49 10 42 76
Messagerie : sales@oecd.org
Internet : http://www.oecd.org

Librairie de l'OCDE :
33, rue Octave-Feuillet
75016 Paris
Tél. 33 (0)1 45 24 81 81
33 (0)1 45 24 19 50

ALLEMAGNE
Centre de l'OCDE Bonn
August-Bebel-Allee 6
57135 Bonn
Tél. (0228) 959.12.15
Téléfax : (0228) 959.12.18
Internet : http://www.oecd.org/bonn

ÉTATS-UNIS
Centre de l'OCDE Washington
2001 L Street N.W., Suite 650
Washington, D.C. 20036-4922
Tél. (202) 785.6323
Téléfax : (202) 785.0350
Messagerie : usas@ocd.usa.org
Internet : http://www.oecd.usa.org

JAPON
Centre de l'OCDE Tokyo
Landic Akasaka Building
2-3-4 Akasaka, Minato-ku
Tokyo 107
Tél. (81.3) 3586.2016
Téléfax : (81.3) 3584.7929
Internet : http://www.oecd.tokyo.jp

MEXIQUE
Centre de l'OCDE Mexico
Edificio INFOTEC
Av. San Fernando n° 37
Col. Torreloma Guerra
Tlalpan C.P. 14050
Mexico D.F.
Tél. (525) 528.10.38
Téléfax : (525) 606.13.07
Messagerie : ocd@mex.net.mx
Internet : http://rin.net.mx/ocde/

AUSTRALIE
D.A. Information Services
648 Whitehorse Road
Mitcham, Victoria 3132
Tél. (03) 9210.7777
Téléfax : (03) 9210.7788
Internet : http://www.dadirect.com.au

AUTRICHE
Gerold & Company
Graben 31
Wien 1
Tél. (0222) 533.50.14
Téléfax : (0222) 512.47.31.29

BELGIQUE
Jean De Lanoy
Avenue du Roi/Koningslaan, 202
1190 Bruxelles
Tél. (02) 538.51.69
Téléfax : (02) 538.08.41
Messagerie : jean.de.lanoy@infoboard
Internet : http://www.jean-de-lanoy.be

Jean De Lanoy
Rue des Chevaliers/Riddersstraat, 4
1050 Bruxelles

CANADA
Renouf Publishing Company Ltd
5369 Camotek Road
Ottawa, ONT K1J 9J3
Tél. (613) 745.2655
Téléfax : (613) 745.7650
Internet : http://fox.nstn.ca/~renouf/

Magasins :
71½ Spars Street
Ottawa, ONT K1P 5R1
12 Adelaide Street West
Toronto, ONT M5H 1L6
Les Éditions La Liberté Inc.
3020 Chemin Sainte-Foy
Sainte-Foy, PQ G1X 3V6
Tél. (613) 238.8985
Téléfax : (613) 238.6041
Tél. (416) 363.3171
Téléfax : (416) 363.5963
Tél./Téléfax : (418) 658.3763
Messagerie : liberte@medsom.qc.ca

Federal Publications Inc.
165 University Avenue, Suite 701
Toronto, ONT M5H 3B8
Internet : http://www.fedpubs.com/fedpubs
Les Publications Fédérales
1185 Université
Montréal, QC H3B 3A7
Tél. (416) 860.1611
Téléfax : (416) 860.1608
Tél. (514) 954.1633
Téléfax : (514) 954.1635

CHINE
China National Publications
Import and Export Corporation
Serials Department
16 Gongti E. Road, Chaoyang District
Beijing 100020
Tél. (10) 6506.6688 poste 8402
(10) 6506.3101

Swinson Book Co. Ltd
Astoria Bldg. 3F
34 Ashley Road, Tsimsatsui
Kowloon, Hong-Kong
Tél. 2376.2062
Téléfax : 2376.0685

CORÉE
Kyobo Book Centre Co. Ltd
P.O. Box 1658, Kwang Hwa Moon
Seoul
Tél. 82-2-397-3479
Téléfax : 735.00.30

DANEMARK
Munksgaard Book and Subscription Service
35, Nørre Søgade, P.O. Box 2148
1016 København K
Tél. (33) 12.85.70
Téléfax : (33) 12.93.87
Messagerie : subscription.service@mail.munksgaard.dk
Internet : http://www.munksgaard.dk

J.H. Schultz Information A/S
Herstedelund 12,
2620 Albertslund
Tél. 43.63.23.00
Téléfax : 43.63.19.69
Messagerie : s-info@inet.uni-c.dk

ÉGYPTÉ
The Middle East Observer
41 Sherif Street
Le Caire
Tél./Téléfax : (2) 393.9732
Messagerie : fouda@saficom.com.eg

ESPAGNE
Mundi-Pressa Libros S.A.
Castelló 37, Apartado 1223
Madrid 28001
Tél. (91) 431.33.99
Téléfax : (91) 575.39.98
Messagerie : libreria@mundiprensa.es
Internet : http://www.mundiprensa.es

Mundi-Pressa Barcelona
Consell de Cent No. 391
08009 Barcelona
Tél. (93) 488.34.92
Téléfax : (93) 487.76.59
Messagerie : barcelona@mundiprensa.es

Libreria de la Generalitat
Rambla dels Estudis, 118
08002 Barcelona
Tél. (93) 318.80.12
(Publications) (93) 302.67.23

FINLANDE
Akateeminen Kirjakauppa
Keskuskatu 1, P.O. Box 128
00101 Helsinki
Tél. (358) 9.121.4418
Téléfax : (358) 9.121.4435
Messagerie : akatilaus@stockmann.fi
Internet : http://akateeminen.com

FRANCE
Voir encadré
Dauson
B.P. 40
91121 Palaiseau cedex
Documentation française
29, quai Voltaire
75007 Paris
Tél. 01.69.10.47.00
Téléfax : 01.64.54.83.26
Tél. 01.40.15.70.00
Tél. 01.43.25.91.19

Librairie du commerce international
10, avenue d'Iéna
75016 Paris
Tél. 01.40.73.34.60

Librairie Dunod
Université Paris-Dauphine
Place du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny
75016 Paris
Tél. 01.44.05.40.13

Librairie Lavoisier
11, rue Lavoisier
75008 Paris
Tél. 01.42.65.39.95

Librairie des sciences politiques
30, rue Saint-Guillaume
75007 Paris
Tél. 01.45.48.36.02
PUF
49, boulevard Saint-Michel
75005 Paris
Tél. 01.44.41.81.20

Librairie de l'Université
12, rue Nazareth
13100 Aix-en-Provence
Documentation française
165, rue Garibaldi
69003 Lyon
Tél. 04.42.26.18.08
Tél. 04.78.63.23.02

Librairie Decitre
29, place Bellecour
69002 Lyon
Tél. 04.72.40.54.54

Librairie Sauramps
Le Triangle
34967 Montpellier cedex 2
A la Sorbonne Actual
23, rue de l'Hotel des Postes
06050 Nice
Tél. 04.67.06.78.78
Téléfax : 04.67.58.27.36
Tél. 04.93.13.77.77
Téléfax : 04.93.80.75.69

GRÈCE
Librairie Kaufmann
Stadiou 28
105 64 Athènes
Tél./Téléfax (01) 32.30.320

HONGRIE
Euro Info Service
Margitsziget, Európa Ház
1138 Budapest
Tél. (1) 111.60.61
Téléfax : (1) 302.50.35
Messagerie : euroinfo@mail.mataw.hu
Internet : http://www.euroinfo.hu/index.html

INDE
Oxford Book and Stationery Co.
Scindia House
New Delhi 110001
Tél. (11) 331.5896/5308
Téléfax : (11) 332.26.39
Messagerie : oxford.editor@access.net.in

17 Park Street
Calcutta 700016
Tél. (33) 240832

INDONÉSIE
Pdti-Lipi
P.O. Box 4298
Jakarta 12042
Tél./Téléfax : (21) 573.34.67

IRLANDE
Government Supplies Agency Publications
4/5 Harcourt Road
Dublin 2
Tél. 661.31.11
Téléfax : 475.27.60

ISLANDE
Mál og Merning
Laugavegi 18, Pósthöf 392
121 Reykjavík
Tél. (1) 552.42.40
Téléfax : (1) 562.35.23
Messagerie : mm@centrum.is

ISRAËL
Prædicta
5 Shatner Street
P.O. Box 34030
Jérusalem 91430
R.O.Y. International
P.O. Box 13056
Tel Aviv 61130
Palestinian Authority
P.O. B. 19502
Jérusalem
Tél. (2) 652.84.90/1/2
Téléfax : (2) 652.84.93
Tél. (3) 546.1423
Téléfax : (3) 546.1442
Messagerie : royil@netvision.net.il

Tél. (2) 627.16.34
Téléfax : (2) 627.12.19

ITALIE
Libreria Commissionaria Sansoni
Via Duca di Calabria 1/1
50125 Firenze
Tél. (055) 64.54.15
Téléfax : (055) 64.12.57
Messagerie : licosa@fibcc.it

Via Bartolini 29
20155 Milano
Tél. (02) 36.50.83

Éditrice e Libreria Herder
Piazza Montecitorio 120
00186 Roma
Tél. (06) 79.46.28
Téléfax : (06) 78.47.51

Libreria Hoepfl
Via Hoepfl 5
20121 Milano
Tél. (02) 86.54.46
Téléfax : (06) 805.28.86

Libreria Scientifica
Dott. Lucio de Biasio «veton»
Via Coronelli, 6
20146 Milano
Tél. (02) 48.95.45.52
Téléfax : (02) 48.95.45.48

MALAISIE
University of Malaya Bookshop
P.O. Box 1127, Jalan Pantai Baru
59700 Kuala Lumpur
Tél. 756.5000/5425
Téléfax : 756.3246

NORVÈGE
NIC INFO A/S
Østensveien 18
P.O. Box 6512 Etterstad
0606 Oslo
Tél. (22) 97.45.00
Téléfax : (22) 97.45.45
Messagerie : nicagen@suets.nl

NOUVELLE-ZÉLANDE
GP Legislation Services
P.O. Box 12418
Thorndon, Wellington
Integrated Economic Services Ltd
P.O. Box 3627
Wellington
Tél. (04) 496.5655
Téléfax : (04) 496.5098
Tél. (04) 499.1148
Téléfax : (04) 499.1972
Messagerie : oasis@actrix.gen.nz

PAKISTAN
Mirza Book Agency
65 Shabrah Quaid-E-Azam
Labore 54000
Tél. (42) 723.17.30
Téléfax : (42) 576.37.14

PAYS-BAS
SDU Uitgeverij/Service Fondsen
Postbus 20014
2500 EA 's-Gravenhage
(Commandes/abonnements)
Tél. (070) 37.89.880
Téléfax : (070) 37.89.773
Internet : http://www.sdu.nl

De Lindeboom Internationale Publikaties
P.O. Box 202
7480 AE Haaksbergen
Tél. (31) 053-5740004
Téléfax : (31) 053-5729296
Internet : http://www.worldline.nl

Suets & Zeitlinger BV
Heerenweg 347B P.O. Box 830
2160 SZ Lisse
Tél. 252.435.111
Téléfax : 252.415.888

PHILIPPINES
National Book Store Inc.
3F, Ruzden II Building
No. 17, Shaw Blvd., Pasig City
Metro Manila
Tél. (63 2) 633-6136
Téléfax : (63 2) 631-3766

POLOGNE
ARS Polona
Krakowskie Przedmiescie 7
00-950 Warszawa
Tél. (22) 26.12.01
Téléfax : (22) 26.53.34
Messagerie : ars_pol@bey.bsn.com.pl

PORTUGAL
Livraria Portugal
Rua do Carmo 70-74
Apart. 2681
1200 Lisboa
Tél. (01) 347.49.82/5
Téléfax : (01) 347.02.64

RÉPUBLIQUE TCHÈQUE
National Information Centre
Kontárska 5
Praha 1 - 113 57
Tél. (02) 24.23.09.07
Tél./Téléfax : (02) 24.22.94.33
Messagerie : nkp@pdcc.nic.cz
Internet : http://www.nic.cz/

ROYAUME-UNI
The Stationery Office Ltd
Commandes par courrier uniquement :
P.O. Box 276, London SW8 5DT
Renseignements
Tél. (171) 873.00.11
Téléfax : (171) 873.84.63
Internet : http://www.tbo.co.uk

The Stationery Office Ltd Bookshop
49 High Holborn, London WC1V 6HB
Magasins à Belfast, Birmingham, Bristol, Edinburgh,
Manchester

SINGAPOUR
Asgate Publishing
Asia Pacific Pte. Ltd
Golden Wheel Building, 04-03
41, Kallang Pudding Road
Singapore 349316
Tél. 741.5166
Téléfax : 742.9356

SLOVÉNIE
Gospodarski Vestnik Publishing Group
Dunajska 5
1000 Ljubljana
Tél. (61) 133.03.54
Téléfax : (61) 133.91.28
Messagerie : repansky@vestnik.si
Internet : http://www.gvestnik.si

SUÈDE
Akademibokhandeln
P.O. Box 201 61
104 25 Stockholm
Tél. (08) 728.25.00
Téléfax : (08) 31.30.44
Messagerie : info@longus.akademibokhandeln.se
Internet : http://www.akademibokhandeln.se

Agence d'abonnements :
Wennerberg-Williams Info AB
P.O. Box 1305
171 25 Södra
Publications électroniques seulement :
Statistics Sweden
Informationservice
115 81 Stockholm
Tél. (08) 705.97.50
Téléfax : (08) 27.00.71
Tél. (08) 783.50.66
Téléfax : (08) 783.40.45
Internet : http://www.scb.se/indexeng.htm

SUISSE
Madtec S.A. (livres et périodiques)
Chemin des Palattes 4
Case postale 266
1020 Renens VD 1
Tél. (021) 635.08.65
Téléfax : (021) 635.07.80
Messagerie : madtec@bluewin.ch

Librairie Payot S.A.
4, place Pépinet
CP 3212
1002 Lausanne
Tél. (021) 320.32.29
Téléfax : (021) 320.32.35

Librairie Unilitres
6, rue de Candolle
1205 Genève
Tél. (022) 320.26.23
Téléfax : (022) 329.73.18

Agence d'abonnements :
Dynamapresse Marketing S.A.
38 avenue Vibert
1227 Carouge
Tél. (022) 308.08.70
Téléfax : (022) 308.08.59

Centre de l'OCDE Bonn
August-Bebel-Allee 6
57135 Bonn (Allemagne)
Tél. (0228) 959.12.15
Téléfax : (0228) 959.12.18
Internet : http://www.oecd.org/bonn

TAIPEI CHINOIS
Good Faith Worldwide Int'l. Co. Ltd
9th Floor, No. 118, Sec. 2
Chung Hsiao E. Road
Taipei
Tél. (02) 391.7396/7397
Téléfax : (02) 394.9176

THAÏLANDE
Sueist Siam Co. Ltd
113, 115 Puang Nabbon Rd.
Opp. Wat Rajbhong
Bangkok 10200
Tél. (662) 225.951/2
Téléfax : (662) 222.5188

TRINITÉ-ET-TOBAGO, CARAÏBES
Systematics Studies Limited
St. Augustine Shopping Centre
Eastern Main Road
St. Augustine
Tél. (868) 645.84.66
Téléfax : (868) 645.84.67
Messagerie : tobe@trinidad.net

TUNISIE
Grande Librairie spécialisée
Fendri Ali
Avenue Haffouz Inm El-Intilaka
Bloc B 1 Sfax 3000
Tél. (216-4) 296.855
Téléfax : (216-4) 298.270

TURQUIE
Kültür Yayinlari Is-Türk Ltd
Atatürk Bulvarı No. 191/Kat 13
06584 Kavaklıdere/Ankara
Tél. (312) 413.95.62/57
Téléfax : (312) 413.90.80

Dolmabahçe Cad. No. 29
Besiktas/Istanbul
Tél. (212) 260.71.88

Dinya Infotel
Glohas Dinya Basineri
100 Yil Mahallesi 34440
Bagcilar Istanbul
Tél. (90-212) 629.08.08
Téléfax : (90-212) 629.46.89

Les abonnements aux publications périodiques de l'OCDE peuvent être souscrits auprès des principales agences d'abonnement. Les commandes peuvent être envoyées à notre distributeur dans votre pays ou à un de nos cinq centres : Bonn, Mexico, Paris, Tokyo, Washington. Les commandes provenant de pays où l'OCDE n'a pas encore désigné de distributeur peuvent être adressées aux éditions de l'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 Paris cedex 16, France.

Publications de l'OCDE sur CD-ROM

Tendances futures

Une base d'informations pour sonder l'avenir

Conçu pour déceler les principales évolutions et à explorer les nouveaux problèmes et les questions d'actualité qui ont une incidence à long terme.

Abonnement : FF5 200 £575 US\$945 DM1 575
(mise à jour gratuite comprise)
à paraître juin 1996
version en réseau disponible

IMPEX : Commerce extérieur par produits

Statistiques sur le commerce extérieur de 24 pays de l'OCDE avec leurs 200 partenaires.

Prix : 1980-93 (1980-93 : SITC Rev. 2 ; 1988-93 : Rev. 3) :
FF14 000 £1 620 US\$2 620 DM4 365
1988-93 (SITC Rev. 2 and Rev. 3) :
FF6 200 £690 US\$1 125 DM1 880
version en réseau disponible

Compendium des données statistiques de l'OCDE

Une compilation qui regroupe un choix des meilleures statistiques de l'OCDE dans tous ses domaines d'activité.

Prix : FF9 900 £1 250 US\$1 800 DM3 000
version en réseau disponible

Lignes directrices de l'OCDE pour les essais de produits chimiques

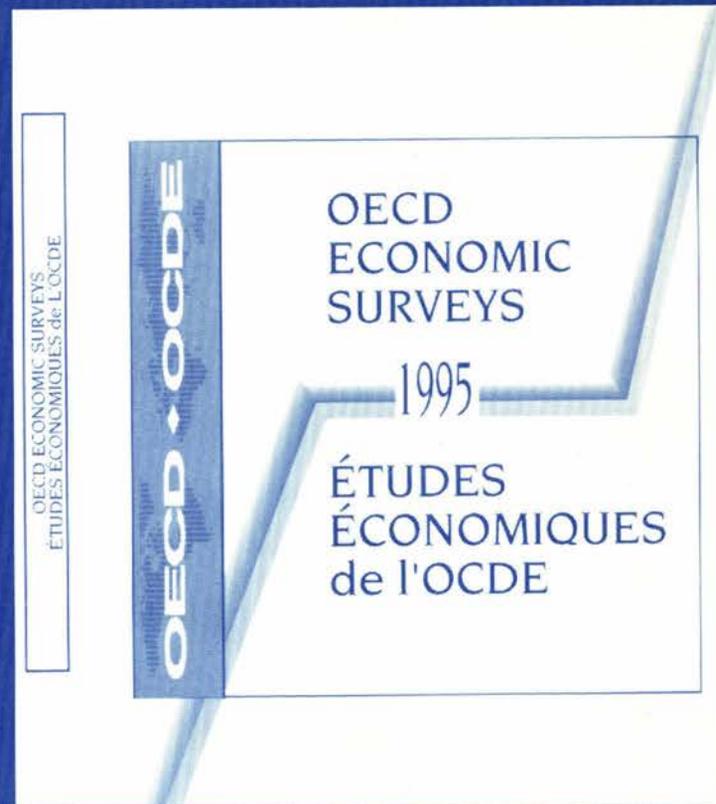
Présente un intérêt essentiel pour les spécialistes chargés des essais de l'évolution de substances chimiques dans l'industrie, dans les universités et dans l'administration.

Prix : FF2 000 £220 US\$365 DM600
version en réseau disponible

Brochures descriptives : **Les éditions électroniques de l'OCDE**

2, rue André-Pascal
75775 Paris, Cedex 16
France

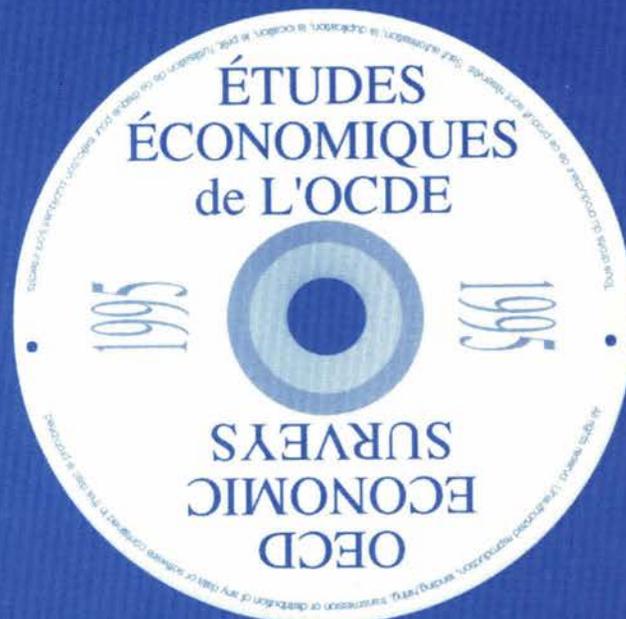
Téléphone : (33 1) 49 10 42 43
Téléfax : (33 1) 49 10 42 99
Internet: PUBINQ@OECD.ORG



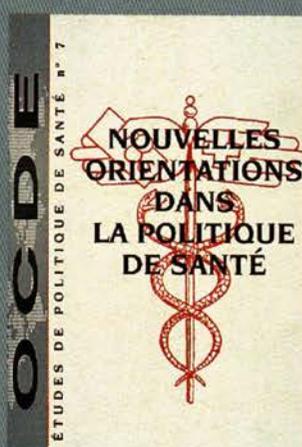
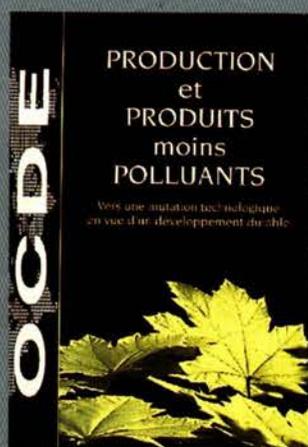
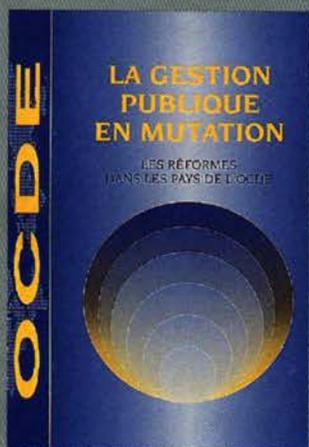
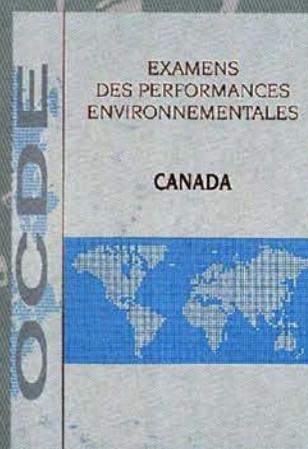
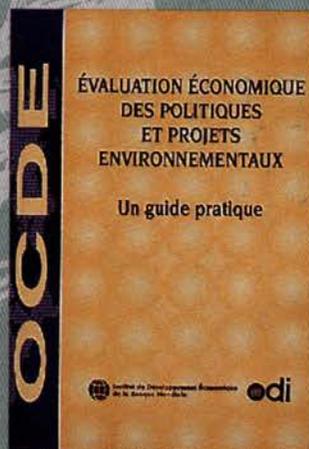
Études économiques de l'OCDE 1995

Une des séries phares de l'OCDE maintenant disponible sur CD-ROM. Comprend toutes les 23 *Études économiques de l'OCDE* publiées en 1995.

Prix : FF2 000 £220 US\$365 DM600



**les
10
meilleures
ventes
des
2
derniers
mois**



*les éditions
de l'OCDE*

bon de commande
à l'intérieur

