

8

ENGAGEMENTS ET COOPÉRATION INTERNATIONALE*

Recommandations

Les recommandations suivantes font partie des conclusions et recommandations générales de l'examen des performances environnementales de la Pologne :

- adopter et mettre en œuvre une *politique nationale cohérente de protection du climat*, qui mette en évidence les mesures prioritaires à prendre en fonction de leur rapport coût-efficacité (par exemple en termes de coût par unité d'émissions évitées) et qui soit coordonnée avec les politiques dans le domaine de l'énergie et des transports (en tenant compte par exemple des avantages accessoires) ;
- ratifier les protocoles pertinents à la Convention de la CEE-ONU sur la *pollution atmosphérique transfrontière à longue distance*, et poursuivre leurs objectifs de réduction (par exemple pour les SO_x, les NO_x, les COV et le NH₃) par le biais de la stratégie nationale de gestion de l'air ;
- mener à bien les investissements consacrés aux stations d'*épuration des eaux usées municipales* et renforcer les mesures visant à réduire le ruissellement d'éléments nutritifs d'origine agricole, le cas échéant, afin de respecter les engagements de réduction de la pollution pris dans le cadre de l'HELCOM ;
- renforcer la *surveillance et l'inspection des prises de poissons* (dans les ports, à bord des navires, par satellite) et s'employer à améliorer la collecte d'informations sur les prises accessoires et les rejets dans les pêcheries hauturières ; prendre des mesures supplémentaires pour réduire la capacité de pêche ;

* Ce chapitre fait le bilan des progrès réalisés dans les dix dernières années, et en particulier depuis le précédent Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1995. Il examine aussi les progrès accomplis vers la réalisation de l'objectif de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE pour les dix premières années du XXI^e siècle : « L'interdépendance environnementale à l'échelle planétaire ». Certains engagements pris à l'échelle internationale sont examinés dans d'autres chapitres : mouvements transfrontières de déchets dangereux (chapitre 4) et Programme local Action 21 (chapitre 6).

Recommandations (suite)

- renforcer les mesures visant à faire respecter les dispositions à l'encontre du *commerce illicite* de substances appauvrissant la couche d'ozone, d'espèces menacées d'extinction et de déchets dangereux ;
- assurer une meilleure intégration des *préoccupations environnementales dans les projets de développement* financés par des fonds internationaux et communautaires.

Conclusions

La Pologne a renforcé ses *engagements internationaux en matière d'environnement*, aussi bien au niveau mondial (par exemple, ratification de la CCNUCC et du Protocole de Kyoto) qu'au niveau européen, dans le cadre du processus d'adhésion à l'UE (par exemple, transposition des directives communautaires dans la législation nationale). Depuis 1990, elle a réduit de 16 % ses émissions de CO₂ liées à la consommation d'énergie, grâce à des restructurations économiques, des économies d'énergie et des substitutions interénergétiques. En participant à plusieurs projets pilotes de mise en œuvre conjointe, elle a contribué à enrichir l'expérience internationale des *mécanismes de flexibilité de Kyoto*. Ces dernières années, la Pologne a réduit sa contribution à la pollution transfrontière régionale en diminuant considérablement ses émissions de *polluants atmosphériques acidifiants*, conformément aux protocoles à la Convention de la CEE-ONU sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (Oslo, Sofia, Göteborg, Aarhus) qu'elle a signés mais pas encore ratifiés. Elle a également notablement réduit les quantités de polluants qu'elle déverse dans les cours d'eau transfrontières et la mer Baltique. La Pologne a aussi modifié son cadre juridique régissant les *transports transfrontières de déchets dangereux* afin de l'aligner sur la Convention de Bâle, ainsi que de renforcer et étoffer les moyens dont elle dispose pour faire respecter la réglementation.

En dépit des quelques mesures prises pour intégrer les préoccupations en matière de *protection du climat* dans la politique énergétique, la Pologne n'a pas encore adopté de *politique nationale* cohérente dans ce domaine. Une telle politique aiderait à repérer les mesures de protection du climat propres à réduire les émissions de GES et d'autres polluants atmosphériques (comme les SO_x, les NO_x ou les COV) de manière efficace par rapport aux coûts, ce qui contribuerait à rationaliser l'utilisation des ressources limitées dont dispose le pays pour lutter contre la pollution. Par unité de PIB, les émissions de polluants acidifiants (par exemple, SO_x, NO_x) de la Pologne demeurent parmi les

plus élevées des pays de l'OCDE. Pour s'acquitter pleinement de ses engagements auprès de la Commission d'Helsinki (HELCOM), il va lui falloir continuer à réduire les *quantités d'éléments nutritifs déversées dans les eaux côtières*, notamment en achevant la construction de réseaux d'épuration des eaux usées dans les bassins de la Vistule et de l'Oder, et en veillant à l'utilisation d'installations portuaires de réception des déchets. Compte tenu de la surexploitation d'un certain nombre de stocks de poissons importants dans la mer Baltique, la Pologne devrait améliorer sa gestion des *stocks de poissons partagés* (en renforçant par exemple les mesures de surveillance et d'inspection) et prendre de nouvelles dispositions pour réduire la capacité de sa flottille de pêche.

1. Évaluation des performances

1.1 Contexte de la coopération

Objectifs et engagements

Dans le domaine de la coopération internationale en matière d'environnement, les *principaux objectifs* déclarés de la Pologne sont les suivants :

- faciliter le processus d'adhésion à l'UE ;
- assurer la sécurité écologique du pays ;
- renforcer les relations avec les pays voisins ;
- faciliter les transferts de technologie et de savoir-faire dans l'optique d'un développement écologiquement viable ;
- stimuler de nouvelles initiatives visant à mobiliser des capitaux étrangers pour contribuer à mettre en œuvre la politique nationale de l'environnement ;
- promouvoir la poursuite de l'écoconversion de la dette polonaise par les membres du Club de Paris.

En tant que partie à une cinquantaine de conventions internationales visant des problèmes d'environnement, la Pologne a pris de nombreux *engagements internationaux* concernant la gestion de l'environnement à l'échelle mondiale. Depuis 1995, ces engagements se sont étoffés, avec la ratification d'un certain nombre de grandes conventions internationales dont la Convention sur la diversité biologique (1996), la Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière (1997) et le Protocole de Kyoto (2002) (annexe IIA). La Pologne a aussi pris des engagements vis-à-vis de problèmes d'environnement qu'elle partage avec ses voisins (Allemagne,

Républiques tchèque et slovaque, Ukraine, Bélarus, Lituanie et Russie) dans le cadre d'accords bilatéraux ou multilatéraux (annexe IIB). Les principaux problèmes d'environnement régionaux sont liés à la pollution transfrontière de l'air et des cours d'eau, ainsi qu'à la protection de ressources biologiques communes (comme la mer Baltique, ou le parc frontalier de Bialowieza-Bielowiejskaia). Les performances de la Pologne quant aux objectifs convenus au niveau international sont évaluées dans certains domaines d'action (par exemple la protection du climat, la pollution transfrontière, la protection de la mer Baltique, les échanges et l'environnement). Le rapport coût-efficacité de ses efforts est aussi évalué lorsque les informations disponibles le permettent.

Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1995

L'*Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1995* contenait cinq recommandations plus particulièrement en rapport avec le renforcement de la coopération internationale dans le domaine de l'environnement. Il recommandait que la Pologne :

- poursuive et renforce son travail juridique pour introduire dans sa législation les concepts et approches mis au point dans d'autres pays européens, tels que les principes fondamentaux sur lesquels s'appuient le droit de l'environnement de la CE et les récentes conventions internationales ;
- élabore, pour atteindre les objectifs nationaux et internationaux à court et long terme, des plans d'action et des stratégies applicables et n'excédant pas les moyens financiers sur lesquels on peut raisonnablement compter ;
- ait pleinement recours aux possibilités d'aide étrangère pour renforcer davantage sa capacité de gestion environnementale, introduire des technologies moins polluantes et contribuer à la résolution des problèmes d'environnement prioritaires au plan international ;
- poursuive la coopération avec les pays voisins en vue de résoudre les problèmes d'environnement graves dans ses régions frontalières ;
- fasse rapport régulièrement dans les enceintes internationales sur les progrès effectués et les obstacles rencontrés dans la résolution des problèmes internationaux d'environnement concernant la Pologne (tels que la pollution atmosphérique dans les zones frontalières et en Europe, ou la pollution des cours d'eau internationaux et de la mer Baltique).

Dans l'ensemble, d'importants progrès ont été réalisés dans la mise en œuvre de ces recommandations. De ce fait, la Pologne a obtenu des résultats très satisfaisants en ce qui concerne les problèmes d'environnement transfrontières (chapitre 8, section 1.3), l'harmonisation de sa législation avec celle de l'UE, et le ciblage des

fonds étrangers pour améliorer la gestion de l'environnement au niveau national. Il lui faut cependant redoubler d'efforts pour faire en sorte que les ressources financières disponibles soient utilisées de manière efficace pour servir les objectifs de la Pologne arrêtés à l'échelle internationale.

Fortes influences internationales

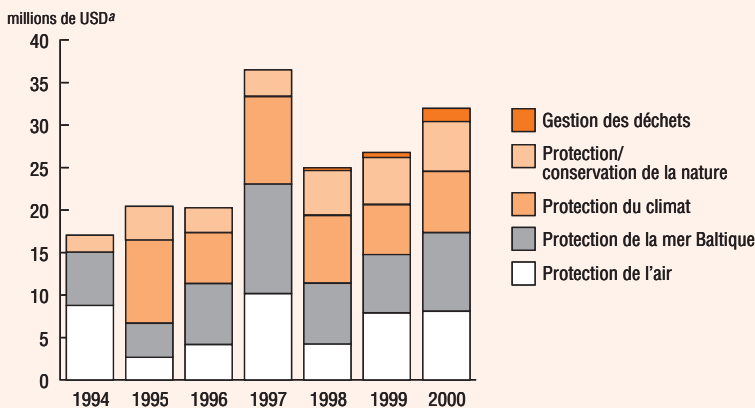
Ces dernières années, alors qu'elle était engagée dans des négociations en vue de son *adhésion à l'UE*, la Pologne a déployé de multiples efforts pour transposer les directives de l'UE ayant trait à l'environnement. Les aspects relatifs à la mise en œuvre (par exemple, périodes de transition, programmes d'investissement) ont aussi été abordés (chapitre 8, section 2.1). Parallèlement à l'intégration dans la législation nationale des obligations juridiques découlant des conventions internationales sur l'environnement, ce processus a entraîné une transformation importante et plus ou moins continue du paysage législatif et institutionnel de la Pologne depuis l'EPE de 1995 (chapitre 6, section 2.1). La négociation du chapitre environnement de l'accord d'adhésion à l'UE, bien que délicate, a progressé assez rapidement et a été provisoirement close en 2001. Très peu de mesures ont été prises, en revanche, pour faire en sorte que les préoccupations environnementales soient systématiquement prises en compte dans la négociation d'autres chapitres de l'accord (comme celui des transports) susceptibles d'avoir d'importantes répercussions sur l'environnement.

L'*EcoFund* est une fondation indépendante sans but lucratif, créée par le ministère des Finances de la Pologne en 1992. Il a joué un rôle de catalyseur efficace pour la réalisation des investissements environnementaux nécessaires en Pologne, dans un contexte caractérisé par de nombreux conflits d'intérêts. Créé lorsque six pays créanciers (le « Club de Paris ») ont accepté de renoncer au remboursement d'une partie de la dette publique de la Pologne à condition que les fonds soient consacrés à la protection de l'environnement (ce que l'on appelle les « *écoconversions de créances* »), l'*EcoFund* a reçu environ 235 millions d'USD entre 1992 et 2001 par le biais de ce mécanisme. On prévoit que les recettes de l'*EcoFund* entre 2000 et 2009 représenteront 335 millions d'USD supplémentaires. Bien que les fonds fournis par cette fondation ne représentent que 1 % environ du total des dépenses environnementales engagées entre 1992 et 2000, les projets financés par son truchement correspondent à plus de 10 % de l'ensemble des dépenses d'investissement consacrées par la Pologne à l'environnement depuis 1992. L'*EcoFund* finance des investissements visant à : i) lutter contre les problèmes d'environnement qui se posent à l'échelle régionale (réduction des émissions transfrontières de SO_x et de NO_x, réduction de la pollution dans la mer Baltique) ; ii) réduire les émissions de GES ; iii) assurer la conservation de la biodiversité ; ou iv) rationaliser la gestion des déchets et traiter les sols contaminés. Jusqu'à présent, les investissements relatifs à la réduction des émissions atmosphériques

(SO_x, NO_x, CO₂) ont représenté plus de la moitié des dépenses de l'EcoFund (plus de 90 % de ces investissements ont été consacrés à des améliorations dans le secteur de la production d'énergie et du chauffage). Les investissements portant sur la distribution d'eau et l'assainissement absorbent une part croissante du total des dépenses de l'EcoFund (figure 8.1). La gestion des déchets a récemment été désignée comme un domaine prioritaire d'investissement.

La Pologne bénéficie d'importants *apports financiers* au titre de l'aide publique et de l'investissement direct étranger. Le ministère de l'Environnement veille à ce qu'une partie de ces fonds soient utilisés pour stimuler le transfert de technologies et de savoir-faire innovants en matière de protection de l'environnement. Par exemple, ces fonds ont été utilisés pour contribuer à promouvoir l'adoption de procédés de production moins polluants, conformément aux recommandations de l'EPE publié par l'OCDE en 1995. En 2000, la Pologne a reçu des membres du Comité d'aide au développement (CAD) de l'OCDE un total de 1 396 millions d'USD d'*aide publique*, représentant 22 % de l'aide totale de ces pays à l'Europe centrale et orientale. D'autres fonds ont été reçus par l'intermédiaire de sources internationales (comme la BERD, le PNUD ou la Banque mondiale) et de projets bilatéraux financés par un certain nombre de pays de l'OCDE et par des fonds communautaires de pré-adhésion. Depuis 1995, la Pologne

Figure 8.1 **Dépenses du Fonds pour l'écologie par secteur environnemental, 1994-2000**



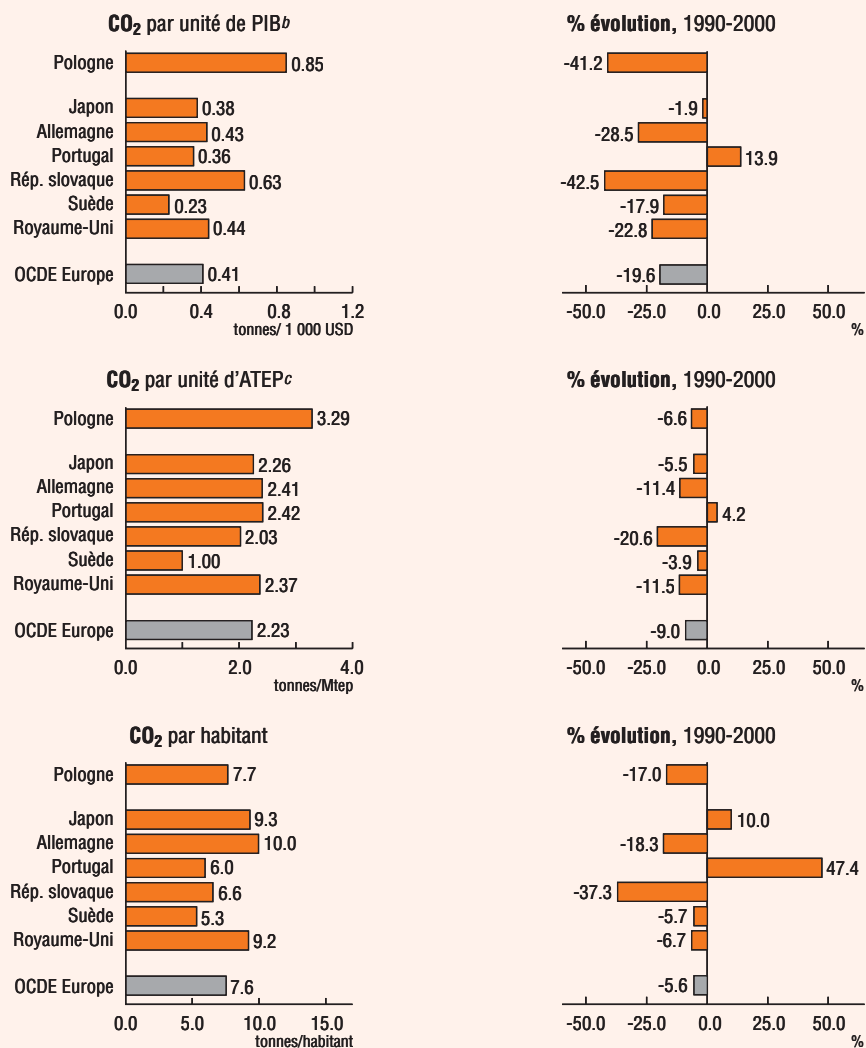
a) Aux prix et taux de change 1995.
Source : EcoFund 2000.

reçoit assez régulièrement les apports d'*investissement direct étranger* les plus élevés parmi les pays de l'OCDE non membres du CAD, encore qu'elle ait été surpassée en 2000 par la Corée (10.1 milliards d'USD d'IDE pour la Corée ; 9.3 milliards d'USD pour la Pologne). Conformément aux tendances mondiales, les apports d'IDE à la Pologne ont fortement chuté (de 27 %) en 2001. La majeure partie de ces apports étaient associés à la privatisation d'entreprises précédemment détenues par l'État, mais des investissements entièrement nouveaux ont aussi été financés.

1.2 Protection du climat

La Pologne a ratifié en 1994 la *Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques* (CCNUCC), et a soumis trois communications nationales résumant les progrès réalisés (en 1994, 1998 et 2001). En 2002, elle a ratifié le protocole de Kyoto à la CCNUCC, s'engageant à réduire ses émissions globales de gaz à effet de serre (GES) de telle sorte que les émissions annuelles moyennes dans la période 2008-12 soient inférieures d'au moins 6 % aux niveaux de 1988. Le Bureau du ministère de l'Environnement chargé de faire appliquer la Convention sur les changements climatiques pilote la mise en œuvre des engagements de la Pologne au titre de la CCNUCC, mais c'est le Département de l'énergie du ministère de l'Économie qui est principalement chargé de la politique énergétique. La Pologne a enregistré une baisse de 30 % de ses émissions nationales de GES entre 1988 et 1999, en grande partie du fait de la restructuration de son économie et de son secteur énergétique. Les plus fortes réductions des émissions ont été obtenues dans le secteur de la production d'énergie et dans le secteur résidentiel/commercial, tandis que les émissions du secteur des transports ont augmenté (chapitre 8, section 2.2). Il existe néanmoins d'importantes possibilités de progrès, car les intensités d'émission de CO₂ de la Pologne (par exemple, par unité de PIB, par habitant) sont particulièrement élevées dans le contexte de l'OCDE (figure 8.2). Dans l'ensemble, l'objectif de Kyoto de -6 % devrait être facile à atteindre.

D'après une *analyse de vulnérabilité du littoral polonais* en ce qui concerne l'élévation du niveau de la mer, réalisée par le ministère de l'Environnement en 2001, une hausse d'un mètre aurait pour effet de submerger quelque 7 % du territoire national (dommages estimés à 173 milliards de PLN) et une superficie encore plus importante serait périodiquement menacée de fortes inondations (dommages estimés à 104 milliards de PLN). Le ministère de l'Environnement a calculé que la construction d'un vaste système de digues de mer, de brise-lames offshore et de pompes de drainage en vue de limiter la vulnérabilité de la Pologne coûterait environ 35 milliards de PLN.

Figure 8.2 Intensités d'émissions de CO₂^a, 2000

a) Émissions dues à la consommation d'énergie uniquement ; exclut les soutages maritimes et aériens internationaux.

b) PIB aux niveaux de prix et parités de pouvoir d'achat de 1995.

c) Approvisionnements totaux en énergie primaire.

Source : AIE-OCDE.

Vers une politique de protection du climat

Le gouvernement polonais n'a pas encore adopté de politique officielle de protection du climat. Toutefois, certains documents officiels contiennent des *objectifs spécifiquement liés à la réduction des émissions de GES*, notamment les suivants :

- première et deuxième politiques nationales de l'environnement (1991 et 2000) ;
- hypothèses pour la politique énergétique polonaise jusqu'en 2020 (2000) ;
- Pologne 2025 – Stratégie à long terme de développement durable (2000).

Chacun de ces documents concrétise trois grandes orientations stratégiques visant à réduire les émissions nationales de GES : i) amélioration de l'efficacité énergétique, ii) substitutions interénergétiques au profit de combustibles à moindre intensité de carbone, iii) promotion des sources d'énergie renouvelables.

Comme on pouvait s'y attendre dans un contexte national caractérisé par des mutations rapides et une forte concurrence pour des ressources limitées (et dans la mesure où l'objectif de Kyoto sera probablement facile à atteindre), l'accent est mis sur les *mesures « sans regrets »*. L'une d'entre elles consiste à réduire les émissions associées à la consommation d'énergie. Les émissions de CO₂, qui proviennent essentiellement de la combustion d'énergie, représentent encore près de 85 % des émissions polonaises de GES (en équivalents CO₂). Il est regrettable que jusqu'à présent, aucun effort n'ait été entrepris pour faire la synthèse des données existantes concernant les coûts marginaux des réductions (par exemple, coût par tonne d'émissions de GES évitées) pouvant être obtenues par divers moyens d'action déjà en vigueur ou à l'étude. L'absence de données sur les coûts relatifs de la réduction des émissions de GES dans différents secteurs et pour différentes activités est le signe d'un manque de détermination à l'égard de l'intention déclarée de choisir les mesures les plus efficaces par rapport aux coûts, et empêche d'arrêter une orientation stratégique pour la planification de la politique future de protection du climat. Pour améliorer cette situation, la Pologne devrait mettre en place une politique d'ensemble à l'égard du changement climatique, en déterminant les mesures prioritaires en fonction de leur rapport coût-efficacité (du point de vue de la réduction des émissions de GES ainsi que d'avantages secondaires anticipés tels que la réduction des émissions d'autres polluants atmosphériques et l'amélioration de l'efficacité énergétique).

Politique énergétique

Les progrès récents de la Pologne sur la voie des objectifs nationaux de protection du climat sont la résultante de profondes mutations économiques, en particulier dans le secteur de l'énergie, mais aussi de la politique environnementale. Les tendances

observées dans le secteur de l'énergie traduisent une *contraction des approvisionnements en énergie primaire* faisant suite à des améliorations de l'efficacité énergétique dans le secteur industriel, à une baisse de la consommation des ménages sous l'effet de la hausse des prix de l'énergie payés par l'utilisateur final, et à un remplacement partiel du charbon par des combustibles à moindre intensité de carbone (chapitre 6, section 3.2). Les récents efforts de diversification des sources d'énergie offrent des perspectives de fortes réductions des émissions de GES. Toutefois, compte tenu du scénario actuel de contraction de la demande d'énergie dans un contexte de réserves abondantes de charbon et de lignite et de graves problèmes socio-économiques dans les régions minières, ces réductions ont peu de chances d'être opérées très rapidement.

L'*intensité énergétique* de l'économie polonaise (par unité de PIB) a diminué de 37 % depuis 1990, sous l'effet de la restructuration d'industries énergivores comme la sidérurgie, ainsi que de la modernisation de certains procédés de fabrication et de combustion. Au début des années 90, 250 millions d'EUR d'aide extérieure, déboursés dans le cadre de 236 projets, ont été dépensés pour améliorer l'efficacité énergétique des systèmes de production d'électricité et de chaleur ; il s'agissait notamment de projets de modernisation de centrales électriques, d'isolation thermique de pompes à chaleur et d'enrichissement du charbon. De 1993 à 1994, quelque 88 millions de PLN provenant de l'EcoFund ont été alloués à la conversion au gaz d'installations de chauffage au charbon, au raccordement de bâtiments au chauffage urbain, et à la valorisation des ressources géothermiques. Malgré ces améliorations, l'intensité énergétique de la Pologne demeure supérieure de près de 20 % à la moyenne de l'OCDE, et de 42 % à celle de l'OCDE Europe (figure 2.3). Le gouvernement s'est fixé pour objectifs de réduire l'intensité énergétique de 25 % entre 2000 et 2010, et de 50 % entre 2000 et 2025. Pour y parvenir, il faudra tenir compte des coûts environnementaux dans la tarification de l'énergie, et continuer d'améliorer le rendement d'utilisation de l'énergie par les grandes sources de combustion et les utilisateurs finals. Il ressort d'une récente évaluation réalisée par l'AIE que la Pologne va devoir mettre en place une ambitieuse politique d'amélioration de l'efficacité énergétique à l'échelle nationale, assortie de plans d'action dans le secteur de l'énergie. Le renforcement des moyens d'action dont disposent les institutions pertinentes et la clarification de leurs relations avec les pouvoirs publics revêtiront une importance cruciale. Dans l'ensemble, ces progrès auront des effets positifs au niveau de l'efficacité énergétique, de la réduction des émissions de GES et de la réduction des émissions de polluants classiques (et aboutiront donc à une situation triplement fructueuse).

Le gouvernement a récemment introduit plusieurs *mesures visant la demande* afin d'encourager les économies d'énergie dans le cadre de la loi sur l'énergie de 1997. Une profonde réforme du marché de l'électricité a été amorcée à la fin des années 90, avec une libération partielle des prix de l'électricité (chapitre 6, section 1.3).

Suite à l'augmentation des prix de l'électricité pour les ménages, les consommateurs privés ont réduit leur consommation d'énergie, d'où une baisse des émissions de GES en 1998 et 1999. La loi de 1998 sur la modernisation thermique a instauré des normes de construction visant à améliorer l'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel et commercial, dont la consommation d'énergie était encore le double de la moyenne de l'OCDE Europe. Cette loi a introduit des normes plus strictes d'efficacité du chauffage dans les nouveaux bâtiments, ainsi qu'un système de cofinancement destiné à stimuler les investissements visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments existants. Ce système a effectivement permis de réaliser des économies d'énergie, mais elles ont été moins importantes que prévu. Les prix du chauffage urbain demeurent soumis à l'approbation de l'Autorité de réglementation de l'énergie (URE), qui emploie une méthode du coût de production majoré agissant comme un frein à la réduction des coûts, en particulier en ce qui concerne la consommation d'énergie. Ainsi que l'a recommandé l'AIE dans une étude de 2001, la fixation d'un prix maximum par Gcal pourrait offrir une incitation à réduire la consommation d'énergie.

Un certain nombre de mesures visant l'offre, destinées à modifier la *structure des approvisionnements énergétiques* en faveur de combustibles à moindre intensité de carbone, ont aussi été mises en place. En 1998, le Conseil des ministres a adopté un programme de réformes, intitulé « Réforme du secteur du charbon en Pologne, 1998-2002 » et doté d'un budget de 4.4 milliards de PLN. Pendant les deux premières années du programme, la capacité de production de ce secteur a été abaissée de 26 Mt par an, 21 mines ont été fermées (neuf partiellement) et les effectifs ont été réduits de 33 % (88 000 emplois). Quelque 61 000 personnes ont bénéficié d'un plan social destiné à aider ceux qui avaient perdu leur emploi. Fin 2002, la capacité annuelle d'extraction du charbon devait être stabilisée à 80-90 Mt (soit quelque 63 % de la production annuelle moyenne dans les années 90). Le gouvernement prévoit que d'ici 2025, la part collective du charbon et du lignite dans les approvisionnements en énergie primaire sera inférieure à 60 % (contre 63 % en 2000), cette baisse étant compensée par l'augmentation de la part du pétrole, du gaz et des sources d'énergie renouvelables (chapitre 6, section 3.2). Entre 1997 et 2000, la part du charbon dans les approvisionnements en énergie primaire a été ramenée de 58 à 51 % tandis que celle du lignite est passée de 13 à 14 %. Les dispositions de la loi de 1997 sur l'énergie exigeant qu'une partie de la chaleur et de l'électricité utilisées par les gros consommateurs soit produite à partir de sources d'énergie renouvelables ou non classiques sont censées contribuer à la réalisation des objectifs récemment fixés en ce qui concerne la part des sources d'énergie renouvelables dans les approvisionnements énergétiques (7.5 % d'ici 2010 et 14 % d'ici 2020).

Mise en œuvre conjointe

La Pologne a participé à un certain nombre de *projets pilotes* inscrits dans le mécanisme de mise en œuvre conjointe (MOC) du protocole de Kyoto, en coopération avec des pays visés à l'annexe I (comme les États-Unis, la Norvège, le Canada, la Finlande ou les Pays-Bas). Ces projets ont principalement consisté à favoriser l'adoption de combustibles à moindre teneur en carbone, la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables et le reboisement. Du point de vue du *rapport coût-efficacité* (en USD/tonne d'émissions de CO₂ évitées), SENTER (un organisme néerlandais) a financé des projets polonais de MOC visant à valoriser les sources d'énergie renouvelables, et a obtenu une réduction des émissions pour un coût inférieur à 10 USD par tonne d'équivalent CO₂ ; dans le cadre d'autres projets, le coût unitaire de réduction s'est situé entre 1 USD (biomasse) et 130 USD (modernisation thermique) par tonne. La Banque mondiale estime que le marché international des projets de MOC permettra à terme d'obtenir des coûts de réduction inférieurs à 25 USD par tonne d'équivalent CO₂.

En 2001, une conférence internationale sur la capacité de protection du climat a mis en évidence plusieurs moyens d'améliorer l'efficacité du *marché des projets de mise en œuvre conjointe (MOC)*. Des représentants officiels de pays d'Europe centrale et de pays occidentaux, ainsi que des représentants d'organisations internationales, d'ONG et d'entreprises, ont évalué les projets de MOC lancés à ce jour, notamment en Pologne. Ils ont conclu que l'on était encore loin de pouvoir mettre en place un véritable marché des crédits d'émissions, car les coûts de transaction demeurent excessivement élevés et les mécanismes d'autorégulation du marché sont totalement absents (c'est-à-dire que les prix sont fixés dans le cadre d'accords bilatéraux entre gouvernements). Pour réduire les *coûts de transaction*, il a été recommandé d'accroître la transparence de la procédure d'approbation des projets, de limiter la participation des pouvoirs publics une fois que le contrat a été signé, et d'améliorer la circulation de l'information. Les participants à la conférence ont également conclu qu'il était nécessaire pour les pays hôtes de mettre en place des procédures courantes et des institutions pour le lancement, la certification et la vérification des projets, et qu'associer davantage les experts des pays hôtes d'Europe centrale aux projets de MOC devrait contribuer à assurer le retour d'expérience indispensable au processus de formulation des politiques.

1.3 Problèmes d'environnement transfrontières

Comme il est souligné dans l'Examen des performances environnementales de 1995, la Pologne collabore avec d'autres pays pour lutter contre un certain nombre de *problèmes d'environnement régionaux* ou transfrontières, notamment la pollution dans le « Triangle noir », la pollution de la mer Baltique, et la pollution atmosphérique régionale due aux pluies acides. Ces dernières années, elle a réalisé d'importants progrès

en vue de limiter sa contribution à ces problèmes d'environnement, ce qui a aidé à renforcer la coopération avec ses voisins (chapitre 8, section 2.3). Bien entendu, d'autres progrès demeurent nécessaires. Des initiatives supplémentaires devraient être prévues de manière cohérente afin de s'efforcer de contribuer au mieux à la résolution des problèmes d'environnement internationaux, et ce d'une manière qui soit aussi efficace que possible par rapport aux coûts.

Transport à longue distance de la pollution atmosphérique

La Pologne n'a encore ratifié aucun des protocoles à la *Convention de la CEE-ONU sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance* qui contiennent des objectifs de réduction des émissions, mais elle en a signé plusieurs (ceux d'Oslo, de Sofia, de Göteborg et d'Aarhus). Il lui faudrait définir des priorités afin de ratifier rapidement les protocoles pertinents, notamment parce qu'elle est l'un des pays européens les plus touchés par l'acidification (la Pologne affiche par exemple l'un des plus forts taux de dépôt de SO_x par unité de surface). Les performances récentes de la Pologne en termes d'émissions atmosphériques montrent qu'un minimum d'efforts serait nécessaire pour se conformer à ces protocoles (chapitre 2, section 2.1). Le pays a déjà dépassé les objectifs du protocole d'Oslo pour le SO_2 et ceux du protocole de Sofia pour les NO_x , et il est en très bonne voie de parvenir aux objectifs définis dans le protocole de Göteborg de 1999 pour les NO_x , les COV, le SO_2 et le NH_3 (tableau 8.1).

Les résultats de la Pologne en matière de réduction des émissions de polluants atmosphériques acidifiants sont autant imputables aux mutations structurelles de l'économie qu'à la politique de protection de l'environnement. Dans le cadre de son adhésion à l'UE, le pays a récemment défini plusieurs *objectifs de réduction des émissions à l'horizon 2010* (tableau 2.1). Bien qu'ambitieux, ces objectifs sont atteignables car l'intensité de pollution de la Pologne demeure parmi les plus élevées des pays de l'OCDE pour la plupart des polluants atmosphériques courants (figure 2.1). Dans la mesure où d'importants investissements seront sans doute nécessaires pour atteindre les objectifs futurs (concernant, par exemple, l'installation d'équipements de désulfuration des gaz de combustion, les brûleurs à faible taux d'émission de NO_x , ou les substitutions interénergétiques à grande échelle), les autorités polonaises devraient veiller à ce que les mesures les plus efficaces par rapport aux coûts soient retenues, en s'efforçant autant que possible de cibler les investissements sur des projets qui optimisent l'avantage supplémentaire que représente la réduction des émissions de GES.

Malgré une diminution de 53 % des émissions nationales de SO_x depuis 1990, la Pologne demeure le plus gros *exportateur de SO_x* dans la zone EMEP, puisqu'elle en a exporté 753 kt en 2000 vers ses sept pays voisins et la mer Baltique. La Pologne est importatrice nette de SO_x en provenance d'Allemagne (81.7 kt en 2000) et de la République tchèque (10.3 kt), mais exportatrice nette vers ses cinq autres voisins

(153.7 kt au total). Par unité de PIB, la Pologne continue d'émettre plus de SO_x que la plupart des autres pays de l'OCDE Europe (figure 2.1). D'autres investissements seront nécessaires pour réduire la contribution de la Pologne à la pollution acide transfrontière. La plupart de ses sept raffineries (dont l'âge moyen était de plus de 30 ans et la production totale de 350 000 barils par jour en 2000) ont besoin d'être modernisées. La modernisation de la raffinerie de Plock (260 000 barils par jour) a commencé en 2001.

La Pologne a réduit ses émissions de NO_x de 35 % dans les années 90, mais demeure au sixième rang des *exportateurs de NO_x* dans la zone EMEP. Elle est importatrice nette de NO_x en provenance d'Allemagne (42 kt en 2000), de République tchèque

Tableau 8.1 **Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance^a : bilan de la Pologne**

	Protocole ^{b, c, d}		Engagements		Résultats	
			Période visée	Variation visée (%)	Période d'observation	Variation (%)
Dioxyde de soufre (SO_2)	Oslo	(1 994)	1980-2000	-37	1980-2000	-63
			1980-2005	-47	1980-2000	-63
			1980-2010	-66	1980-2000	-63
Oxydes d'azote (NO_x)	Göteborg	(1 999)	1990-2010	-56	1990-2000	-53
	Sofia	(1 988)	1987-1994	0	1987-1994	-28
	Göteborg	(1 999)	1990-2010	-31	1990-2000	-35
Composés organiques volatils (COV)	Göteborg	(1 999)	1990-2010	-4	1990-2000	-28
Ammoniac (NH_3)	Göteborg	(1 999)	1990-2010	-8	1990-1999	-41
Métaux lourds	Aarhus	(1 998)				
Cadmium (Cd)			niveau de 1990	0	1990-1999	-40
Plomb (Pb)			niveau de 1990	0	1990-1999	-46
Mercure (Hg)			niveau de 1990	0	1990-1999	-11
Polluants organiques persistants (POP)	Aarhus	(1 998)				
Hydrocarbures aromatiques polycycliques			niveau de 1990	0	1990-1999	+10
Dioxines/furannes			niveau de 1990	0	1990-1999	-21
Hexachlorobenzène			niveau de 1990	0	1990-1999	0

a) Convention de Genève de 1979.

b) La date indiquée entre parenthèses est celle à laquelle le Protocole a été ouvert à la signature.

c) Le protocole d'Helsinki de 1985 (SO_x) et le protocole de Genève de 1991 (COV) ne sont pas mentionnés car la Pologne ne les a ni signés ni ratifiés.

d) La Pologne a signé mais n'a pas encore ratifié les protocoles d'Oslo, de Sofia, de Göteborg et d'Aarhus.

Source : EMEP ; OCDE.

(16 kt) et du Bélarus (3 kt), et exportatrice nette vers la Russie (24 kt), l'Ukraine (23 kt), la Lituanie (6 kt) et la Slovaquie (1 kt). Si l'on tient compte des exportations vers la mer Baltique, le total des exportations nettes s'est élevé à 79 kt en 2000. Par unité de PIB, les émissions de NO_x de la Pologne sont encore supérieures de 70 % à la moyenne de l'OCDE Europe (figure 2.1). Des progrès encourageants ont été réalisés sur la voie des objectifs de réduction définis dans le protocole de Göteborg pour 2010 (tableau 8.1). D'autres réductions semblent possibles, encore que l'augmentation du taux de motorisation risque de ralentir les progrès dans ce domaine.

Entre 1990 et 1999, les *importations nettes d'émissions de COV* en provenance des pays voisins de la Pologne ont baissé de 25 % (passant de 32 à 24 kt par an), essentiellement sous l'effet de la réduction des émissions dans la République tchèque et en Allemagne. La Pologne n'a pas signé le protocole de Genève de 1991 sur les émissions de COV, car elle ne pensait pas pouvoir opérer la réduction de 30 % que cela aurait impliqué, compte tenu de la croissance du trafic routier à l'échelle nationale. Les émissions polonaises de COVNM ont diminué de 29 % entre 1988 et 1999. A la fin des années 90, la Pologne a signé le protocole de Göteborg, qui prévoit une réduction des émissions de COV de 4 % entre 1990 et 2010. Cet objectif semble à portée de main, car il laisse une marge de croissance par rapport aux niveaux actuels des émissions (tableau 8.1).

Pollution des cours d'eau transfrontières

En ratifiant la *Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux* en 2000, la Pologne s'est engagée à prendre des mesures pour prévenir, contrôler et réduire la pollution des eaux de surface transfrontalières, et notamment participer à des programmes sur la surveillance, la recherche-développement, les systèmes d'alerte et d'intervention, l'assistance mutuelle et l'échange d'informations. La coopération de la Pologne avec ses voisins dans le cadre d'accords bilatéraux précède cette convention. Ainsi, un accord de 1992 entre la Pologne et l'Allemagne sur la gestion et la protection conjointes des eaux transfrontalières s'est concrétisé par la mise en place de mesures spécifiques pour protéger les eaux souterraines et les eaux de surface dans le bassin de l'Oder-Neisse, ainsi que par l'élaboration d'un programme régional de lutte contre les inondations. La Pologne et l'Allemagne ont aussi mis en place un système commun d'intervention d'urgence pour protéger l'Oder et la Neisse en cas d'accident industriel.

S'agissant de la *protection de l'Oder*, la coopération polonaise a pris plus d'ampleur après 1996, date à laquelle un programme d'action adopté lors de la réunion ministérielle du Conseil des États baltes à Kalmar (Suède) a reconnu la nécessité d'une gestion transfrontière des ressources en eau (en particulier dans le bassin de l'Oder) pour limiter les apports dans la mer Baltique. La Pologne accueille la Commission

internationale pour la protection de l'Oder contre la pollution (dont le siège se trouve à Wrocław) depuis sa création en 1996. L'Allemagne, la République tchèque et l'UE sont aussi membres de cette Commission, dont le *programme pour 1997-2002* a fixé des objectifs de réduction de la charge totale de l'Oder en DBO₅ (-85 %), nitrates (-25 %), phosphore (-63 %) et DCO (-50 %). Un rapport d'évaluation préliminaire publié en 2000 a montré que la progression vers ces objectifs ambitieux était satisfaisante, encore que des efforts supplémentaires s'imposent pour parvenir à une conformité totale. La Commission a récemment publié une Stratégie commune de protection contre les inondations dans le bassin de l'Oder, qui jette les bases d'un élargissement de la coopération dans cette région.

Le Bug est un cours d'eau transfrontalier qui se jette dans la mer Baltique après avoir traversé l'Ukraine, le Bélarus et la Pologne. La coopération entre ces trois pays a été renforcée ces dernières années, suite à la signature d'un protocole d'accord en 1997. Le Bug est une source d'eau importante pour les 2.5 millions de personnes qui vivent dans son bassin, en particulier à Varsovie. La récente intensification de l'activité agricole dans le bassin du Bug, notamment au Bélarus, s'est traduite par une aggravation de la pollution par les pesticides et les herbicides. Plusieurs villes industrielles situées sur le Bug sont responsables d'apports considérables de métaux lourds. Dans le protocole d'accord de 1997, les trois pays signataires sont convenus d'appliquer les lignes directrices de la CEE-ONU sur la surveillance et l'évaluation de la qualité de l'eau dans les cours d'eau transfrontaliers. En 2000, un inventaire des informations disponibles concernant la qualité de l'eau, une évaluation de la législation et de la réglementation en vigueur, et un recensement des méthodes de surveillance et d'échantillonnage ont été effectués.

Protection des zones naturelles transfrontalières

Le parc *national polonais de Bialowieza* (10 502 hectares, dont une zone centrale de 4 747 hectares) jouxte le parc national de Bielowiejskaia Pouchtcha (87 600 hectares) au Bélarus. Ces deux parcs sont des réserves de la biosphère de l'UNESCO et sont inscrits sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. Le parc de Bialowieza-Bielowiejskaia contient l'une des dernières et des plus grandes forêts mixtes de plaine en Europe (pin, hêtre, chêne, aulne et épicéa), laquelle est en partie primitive (on estime qu'elle remonte à 8 000 ans avant J.-C.). Le parc abrite quelque 11 000 espèces animales, dont environ 200 espèces d'oiseaux (comme l'aigle pomarin, la cigogne noire, la chouette hulotte), sept espèces de reptiles, 11 espèces d'amphibiens et 60 espèces de mammifères, notamment le bison d'Europe (réintroduit en 1929) et le tarpan (cheval sauvage des forêts, d'origine polonaise). La flore est également très riche (plus de 1 200 espèces) et comprend de nombreux spécimens uniques, comme l'arnica des montagnes. Les problèmes que la Pologne et le Bélarus doivent s'attacher

à résoudre pour assurer un avenir stable à ce parc transfrontalier sont notamment les effets de la pollution atmosphérique acide, la pollution locale imputable à une ligne de chemin de fer située à proximité, et la perturbation de l'écoulement naturel des eaux par la création d'un réservoir au Bélarus sur la Narew, à 13 kilomètres du parc. Étant donné que moins de 25 % de la superficie forestière totale est couverte par le régime strict de protection de la zone centrale, il est à craindre qu'une partie de la forêt ancienne ne soit encore sensible à l'exploitation forestière.

La Pologne contient une partie de deux Réserves de la biosphère transfrontalières situées dans les *Carpates* (le parc des Tatras en Pologne et en Slovaquie, et le parc des Carpates de l'Est en Pologne, Slovaquie et Ukraine). Les Carpates, qui s'étendent sur le territoire de sept pays, ont une superficie de plus de 200 000 km². En 2002, l'Organisation mondiale de protection de la nature (WWF) a estimé que ces montagnes abritaient près de 500 espèces végétales endémiques, ainsi que certaines des populations de mammifères prédateurs les plus nombreuses d'Europe (par exemple, 8 000 ours bruns, 3 000 lynx et 4 000 loups). La partie polonaise des Tatras (massif le plus élevé situé au centre de la chaîne des Carpates) est entièrement occupée par le parc national des Tatras, qui a son équivalent sur le versant slovaque (Tatransky Narodny Park). La Pologne et ses pays partenaires appliquent une réglementation spéciale aux activités économiques menées dans les parcs transfrontaliers afin de préserver la faune et la flore originelles. Toutefois, un récent rapport du WWF a souligné la nécessité d'adopter une approche stratégique pour faire face aux menaces auxquelles sont confrontés ces parcs, notamment la réforme foncière et la fragmentation des habitats qu'elle entraîne, le déclin des économies rurales et l'exode rural qui en résulte, ainsi que les pluies acides.

1.4 Pollution marine

Pollution d'origine terrestre

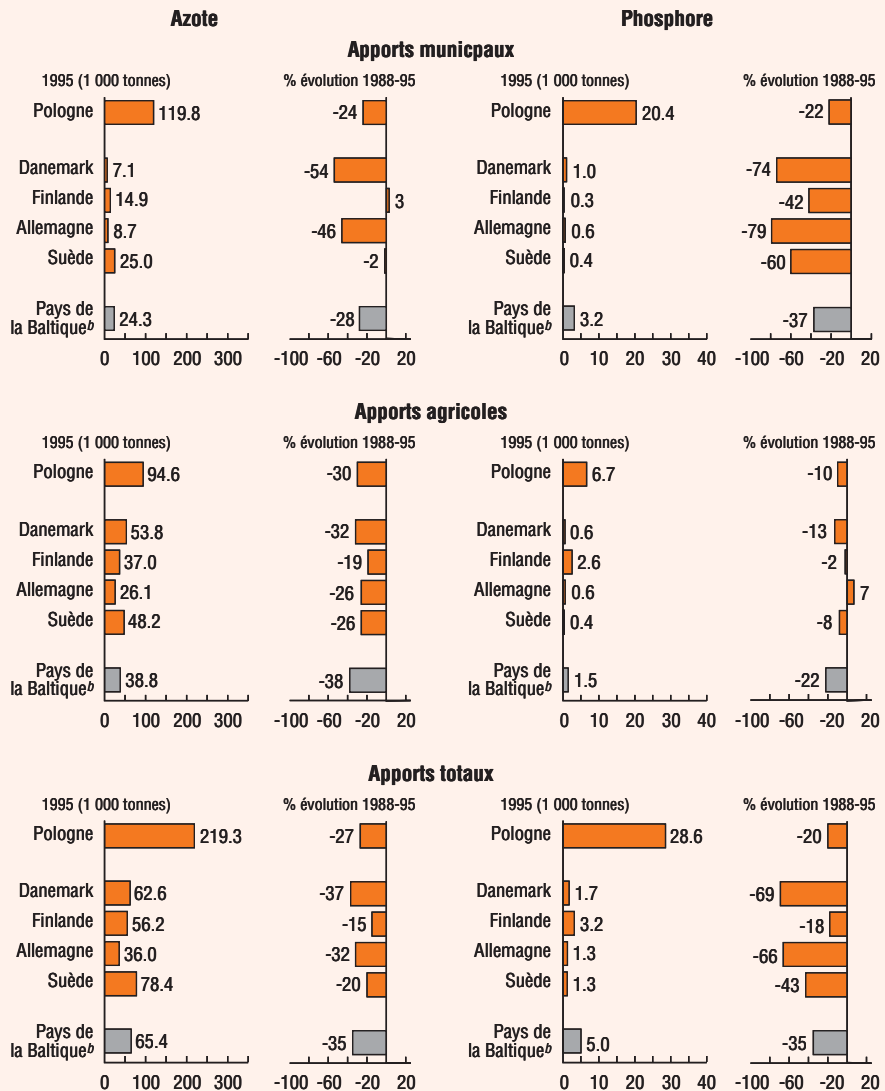
La *mer Baltique* est une mer quasiment enclavée et relativement peu profonde (50 m de profondeur en moyenne), qui est reliée à la mer du Nord par d'étroits bras de mer autour du Danemark et de la Suède. Cette situation limite les échanges d'eau avec le large, de sorte qu'il faut de 25 à 30 ans pour que toute l'eau de la mer Baltique soit renouvelée. Plus de 200 fleuves déversent de l'eau douce dans la Baltique, ce qui fait de celle-ci la plus grande mer d'eau saumâtre du monde. Deux des principaux cours d'eau de la Pologne, la Vistule et l'Oder, collectent et déversent dans la mer Baltique des polluants provenant non seulement de Pologne, mais aussi des pays situés en aval. Le bassin de la Baltique s'étend sur 14 pays, représentant 85 millions de personnes. En Pologne, en Allemagne et au Danemark, 60 à 70 % des terres du bassin sont utilisées pour l'agriculture. Mais la Pologne, avec 50 % de la population totale du bassin et 40 % de ses terres arables, est naturellement le principal pollueur de la mer Baltique.

Lors de la réunion ministérielle de 1988, les pays de la Commission d'Helsinki (HELCOM) ont exprimé leur volonté de réduire d'au moins 50 %, à l'horizon 1995, les quantités totales d'*éléments nutritifs (azote et phosphore) déversés dans la mer Baltique*. Les apports d'azote et de phosphore ont causé une importante eutrophisation, les proliférations algales persistantes et de grande ampleur déstabilisant les écosystèmes côtiers et notamment la zone de reproduction traditionnelle du cabillaud dans le golfe de Gdańsk. Entre 1988 et 1995, la Pologne a réduit sa charge globale de pollution azotée de 27 %, contre une moyenne de 35 % pour les pays Baltes (figure 8.3). Ce résultat a été obtenu en grande partie grâce aux 2 milliards de PLN dépensés par la Pologne au cours de cette période pour développer sa capacité d'épuration des eaux usées, dans le cadre de sa participation au Programme d'action conjoint pour la protection de la mer Baltique (chapitre 8, section 2.3). Ces dépenses ont été en partie financées par des fonds du programme PHARE de l'UE et de programmes d'aide bilatérale danois et suédois.

Les *éléments nutritifs* déversés par la Pologne dans la mer Baltique correspondent essentiellement aux rejets d'eaux usées municipales (55 % de la charge d'azote, 71 % de celle de phosphore). Ces derniers englobent les effluents industriels déversés dans les réseaux d'égouts municipaux. L'agriculture est la deuxième source de ces éléments (43 % de la quantité d'azote et 25 % de celle de phosphore), encore que l'intensité d'utilisation des produits agrochimiques demeure relativement faible en Pologne (figure 3.4). La Pologne a investi dans des stations publiques d'épuration des eaux usées à la fin des années 90, et les rejets totaux des municipalités ont baissé d'environ 25 % par rapport aux niveaux de 1988. Les rejets d'azote et de phosphore d'origine agricole ont diminué respectivement de 30 et 10 % (figure 8.3). La Pologne a réduit sa pollution azotée par les engrais de 26 % depuis 1990, mais l'utilisation d'engrais azotés était encore responsable de 56 % des apports d'origine agricole de la Pologne dans la mer Baltique en 2000. La Pologne a divisé par deux le ruissellement à partir des terres agricoles depuis 1990, mais sa contribution au total des apports représente encore de 54 à 64 %, en raison des progrès réalisés par les autres pays Baltes dans ce domaine, et du fait que la Pologne est celui des pays baltes qui a la plus grande superficie de terres cultivables et la population la plus nombreuse.

En ce qui concerne *l'élimination des rejets de DDT*, selon le rapport de synthèse de 2000 sur la mise en œuvre des recommandations de la Commission d'Helsinki, on estime à 178 kg les quantités annuelles apportées par les cours d'eau polonais. La Pologne est parvenue à mettre en œuvre des réglementations sur l'utilisation de cadmium dans la galvanoplastie, d'où une forte baisse des quantités de cadmium déversées dans la mer Baltique.

Figure 8.3 Performance comparée sur les objectifs de la Déclaration sur la Baltique^a, 1988-1995, pays sélectionnés



a) La Déclaration sur la Baltique de 1988 a fixé l'objectif de réduire d'au moins 50% les apports en éléments nutritifs dans la mer Baltique, pour les pays de la commission d'Helsinki, entre 1988 et 1995.

b) Moyenne.

Source : Institut finlandais pour la protection de l'environnement.

Rejets des navires

Tous les rejets dans la mer Baltique de déchets ou d'effluents huileux provenant de navires sont interdits au titre de la Convention MARPOL. La Pologne participe régulièrement à des programmes de surveillance aérienne en coopération avec d'autres pays de l'HELCOM. Ces exercices aident à évaluer les quantités d'hydrocarbures déversées. Ils offrent aussi à des équipages aériens de différentes nationalités l'occasion de travailler ensemble, ce qui serait important en cas d'accident majeur. En 2001, la Pologne a cumulé 187 heures de surveillance de la mer Baltique. Depuis 2000, le régime « sans redevance spécifique » s'applique aux ports de la mer Baltique, ce qui supprime l'obstacle précédent à l'utilisation des installations portuaires de réception des déchets.

Les importations d'hydrocarbures et le trafic maritime dans la ZEE de la Pologne ont plus que doublé en une décennie, augmentant le risque de *marées noires*. La Pologne participe à des exercices d'intervention conjoints avec d'autres pays de l'HELCOM. Le ministère de l'Environnement coordonne toutes les interventions d'urgence liées à d'éventuels rejets d'hydrocarbures dans la zone côtière et les cours d'eau internationaux ; le ministère des Infrastructures est chargé de faire face aux éventuels déversements dans la mer Baltique. Des équipements modernes d'intervention, notamment remorqueurs de mer, récupérateurs spécialisés et remorqueurs de sauvetage, sont tenus prêts à intervenir. La Pologne n'a pas encore ratifié la Convention de 1990 sur la préparation, l'intervention et la coopération en cas de pollution par les hydrocarbures, mais prévoit de le faire en 2003.

1.5 Gestion des stocks de poissons partagés

L'exploitation des principaux stocks de poissons (tels que sprat, cabillaud, hareng et saumon) dans la ZEE polonaise (Baltique centrale) est réglementée par la Commission internationale des pêches de la Baltique (CIPB), créée par la Convention de Gdańsk de 1973, qui fixe les totaux admissibles de capture (TAC) annuels pour la mer Baltique. Le ministère polonais de l'Agriculture et du Développement durable alloue aux navires des quotas individuels (qui ne sont pas transférables sauf au sein d'une même société). La pêche dans la mer Baltique emploie quelque 4 200 personnes et représente environ 413 cotres (33 000 tjb, 94 000 kW) et 925 navires plus petits. Selon les données du CIEM, les prises polonaises en 2001 dans la mer Baltique ont représenté quelque 180 000 tonnes de poisson, essentiellement sprat (86 000 tonnes), hareng (38 000 tonnes) et cabillaud (22 000 tonnes) ; environ 144 000 saumons ont aussi été capturés dans les pêcheries polonaises en 2001 (tableau 8.2). L'espèce la plus importante économiquement est le cabillaud, qui représente à peu près 20 % du poids total des prises et 70 % de leur valeur. Les concentrations élevées de dioxine mesurées dans certaines

espèces de poissons de la Baltique ont récemment été reconnues comme présentant un risque pour la santé humaine. En juillet 2002, l'UE a demandé l'interdiction de la vente de hareng de la Baltique dans ses États membres pour ce motif. La Suède et la Finlande ont été exemptées de l'interdiction jusqu'en 2006 à condition que leurs autorités sanitaires informent les consommateurs des risques encourus. Depuis 2001, la Pologne surveille les concentrations de dioxines dans les harengs de la mer Baltique.

Ces dernières années, la Pologne a renforcé sa *gestion intérieure* des stocks de poisson partagés. Avec la privatisation de la flotte de cotres (dont l'âge moyen est de près de 30 ans), les prix du poisson sur le marché ont augmenté. Dans la loi de 1996 sur les pêches maritimes et les réglementations connexes, la Pologne a transposé les mesures techniques spécifiques de conservation définies par la CIPB concernant le maillage minimal des filets, les types de matériel de pêche autorisés et les périodes de fermeture pour certaines pêcheries. Elle a participé de manière de plus en plus active aux efforts de la CIPB pour collecter, analyser et diffuser des données sur les prises de poissons et les activités de pêche, multipliant les échanges d'informations sur les différents quotas, ainsi que les statistiques concernant les débarquements et les prises des différents navires. A la fin des années 90, aucun des *transferts publics* au profit des pêcheries polonaises (environ 35 millions de PLN par an) n'a pris la forme de paiements directs ou de mesures de réduction des coûts. Toutefois, les carburants utilisés par les bateaux de pêche étaient exonérés de TVA et de droits d'accise, et des crédits à taux d'intérêt préférentiel étaient offerts pour l'achat et le stockage du poisson.

Malgré ces tendances positives, la Pologne devrait définir des priorités pour la poursuite des efforts visant à ramener l'exploitation des principaux stocks de la Baltique à des niveaux soutenables, dans la mesure où la plupart des stocks faisant l'objet d'une exploitation commerciale sont maintenant considérés comme à *l'extérieur des limites biologiques de sécurité* (tableau 8.2). Ainsi, la Pologne est responsable d'environ un tiers des prises de cabillaud de la Baltique orientale, dont les stocks sont largement décimés. En 2002, le CIEM a recommandé que l'exploitation de ce stock soit totalement interrompue. Cette recommandation a été ignorée, et un TAC de 76 000 tonnes a été fixé par la CIPB. La Pologne devrait néanmoins veiller, en multipliant les inspections (par exemple dans les ports, en mer, par satellite), à ce que les prises ne soient pas sous-déclarées. Elle devrait également renforcer la réglementation des pêcheries de sprat pour assurer une protection suffisante du stock de hareng surexploité (sprat et hareng sont capturés dans une pêcherie pélagique mixte). Dans une étude des pêcheries pélagiques de la Baltique réalisée en 2002, le CIEM a constaté que l'échantillonnage des prises par les autorités polonaises (par exemple à bord de cotres ou dans les ports) avait diminué de 50 % ces dernières années par rapport à la période 1997-2001, durant laquelle l'UE accordait des aides financières pour cette activité.

Tableau 8.2 **État biologique des principaux stocks de la mer Baltique exploités par la Pologne**

Espèce (stock)	Stock reproducteur minimum ^a (kt)	Biomasse féconde estimée (kt)		État du stock I / P / E ^b	Prises en 2001 ^c (kt)	
		2001	2002		Pologne	Total
Cabillaud (Baltique occidentale) ^d	23.0	25.0	20.8	E	0.6	34.2
Cabillaud (Baltique orientale) ^d	240.0	76.2	84.2	E	21.3	67.7
Hareng (Baltique centrale) ^d	..	43.1	42.5	E	28.4	149.0
Hareng (sud-ouest de la Baltique) ^d	..	137.3	139.7	E	9.3	152.0
Sprat (totalité de la Baltique) ^d	275.0	1 369.8	1 052.9	I	85.8	342.2
Saumon (bassin principal) ^d	144.0 ^e	1 410.0 ^e

a) B_{pa} (biomasse du stock reproducteur, niveau de l'approche de précaution).

b) A l'intérieur (I), proche (P) ou à l'extérieur (E) des limites biologiques de sécurité, selon l'évaluation du CIEM de 2002.

c) Englobe les prises notifiées par l'Allemagne, le Danemark, l'Estonie, la Finlande, la Lettonie, la Lituanie, la Pologne, la Russie et la Suède.

d) Définitions des stocks par le CIEM : La Baltique occidentale correspond aux subdivisions 22 et 24, la Baltique orientale aux subdivisions 25-32, la Baltique centrale aux subdivisions 25-29 et 32, la totalité de la Baltique aux subdivisions 22-32 et le bassin principal aux subdivisions 25-29.

e) Les prises de saumon sont comptabilisées en milliers de poissons.

Source : CIEM, Comité d'avis sur la gestion des pêches.

1.6 Échanges et environnement

L'adhésion de la Pologne à l'UE donnera lieu à une *libéralisation des échanges* au niveau régional, laquelle devrait avoir des répercussions sur l'environnement. Le processus d'adhésion a déjà entraîné l'adoption de normes environnementales plus rigoureuses. La Pologne devrait veiller à ce que les objectifs d'environnement soient pris en compte dans l'utilisation des fonds structurels et de cohésion de l'UE à l'issue de l'adhésion (chapitre 8, section 2.1).

La Pologne, qui est partie au protocole de Montréal, a respecté presque toutes les échéances du calendrier d'élimination des *substances appauvrissant la couche d'ozone* (SACO) établi dans les amendements à ce protocole. En 2000, la Pologne n'a produit ni CFC ni halons et n'a consommé que de petites quantités de ces produits chimiques. La consommation de CFC (production plus importations moins exportations en vrac) a été ramenée de 4 940 tonnes en 1990 à 310 tonnes en 1998 ; la Pologne considère que sa consommation restante est nécessaire pour les « utilisations essentielles ». La

consommation de halons a été ramenée de 330 tonnes en 1990 à 33 tonnes en 1993 et est restée nulle depuis (respectant l'échéance de 1994 fixée pour sa suppression complète). Un projet du Fonds pour l'environnement mondial lancé en 1997 a facilité le transfert de technologies ne produisant pas de SACO vers le secteur industriel, la mise en place d'un réseau national de récupération des réfrigérants, et le renforcement des capacités par le biais de la formation.

La Pologne limite et réglemeute assez strictement le *commerce international des déchets dangereux*. Au cours des premières années de la transition économique, les pays de l'OCDE ont envisagé d'exporter des déchets dangereux vers la Pologne. Or, la Pologne est devenue partie à la Convention de Bâle en 1992, et a interdit toutes les importations de déchets dangereux en 1993. Ces actions anticipatives ont contribué à protéger le pays contre les importations illégales de produits chimiques périmés et de matériaux censément recyclables, qui ont été envoyés dans d'autres pays d'Europe centrale (comme la Hongrie, la Roumanie et l'Albanie). Bien qu'on ne dispose pas de données sur l'inspection et le contrôle, le ministère de l'Environnement signale que les contrôles des chargements de déchets en transit sur le territoire polonais sont très efficaces. Ces bons résultats sont en partie dus à la coopération entre l'Inspection de la protection de l'environnement, l'Inspection sanitaire, le Bureau des douanes et la Police des frontières.

En tant que partie à la Convention sur le commerce international des espèces sauvages de flore et de faune menacées d'extinction (CITES), la Pologne prend depuis 1989 des mesures pour empêcher le *commerce illicite d'espèces menacées d'extinction*. Les douaniers ont reçu une formation, et des efforts ont été entrepris pour améliorer la coordination avec les pays voisins. On ne dispose pas de données détaillées sur les fouilles et les saisies. La contrebande de caviar (expédié sans permis CITES) entre la Pologne et les États-Unis est devenue un problème à la fin des années 90. L'adjoint au chef de la police de Varsovie a plaidé coupable d'entente délictueuse en vue d'exporter clandestinement des espèces sauvages, lors d'un procès en 1999 portant sur quelque 9 500 kg de caviar. La Pologne fait partie des dix plus importants exportateurs de plantes médicinales et aromatiques, dont un nombre croissant sont inscrites sur la liste des espèces menacées ; un récent rapport du WWF/UICN appelait à un renforcement des réglementations visant l'exploitation commerciale et l'exportation de ces plantes. En 2000, la Pologne a commencé à coopérer avec la France pour sensibiliser la population aux problèmes de la CITES en Pologne et pour familiariser les inspecteurs polonais avec les réglementations communautaires relatives à cette convention.

Selon un rapport établi en 2002 par Traffic (le programme WWF/UICN de surveillance du commerce d'espèces sauvages) sur la *chasse commerciale*, environ 15 000 touristes se rendent chaque année en Pologne pour chasser (essentiellement en provenance d'Allemagne, d'Italie, de France, d'Autriche et d'Espagne), générant une recette annuelle de quelque 2 milliards d'EUR. Le tourisme de la chasse en Pologne est

principalement axé sur des espèces non protégées par la CITES. Toutefois, certaines espèces protégées font l'objet d'une chasse commerciale, le prix des permis correspondant à peu près à leur rareté (tableau 8.3). La demande de tourisme cynégétique s'est accrue ces dernières années.

Tableau 8.3 **Protection de certains mammifères soumis à une chasse commerciale**

Nom	Prix (EUR) ^a	CITES	Règlement 338/97 de l'UE	Liste rouge de l'UICN (1996)
Loup gris (<i>Canis lupus</i>)	1 200	II, I	A	Rayé en 1996
Fouine (<i>Martes foina</i>)	100	III	C	–
Martre (<i>Martes martes</i>)	100	–	–	–
Chien viverrin (<i>Nyctereutes procyonoides</i>)	90	–	–	–
Renard roux (<i>Vulpes vulpes</i>)	70	–	–	–
Bison d'Europe (<i>Bison bonasus</i>)	5 050	–	–	EN A2ce C2a

a) Les prix indiqués correspondent au maximum cité dans les offres publiques d'agences commerciales ; ils peuvent être nettement supérieurs en réalité.

Source : Traffic 2002.

2. Aspects particuliers

2.1 Négociations de pré-adhésion et engagements

Le chapitre environnement de l'accord d'adhésion

C'est en décembre 1999 que la Pologne a entamé des *négociations sur le chapitre environnement* du projet d'accord d'adhésion à l'UE. Ces négociations concernaient la mise en œuvre par la Pologne de « l'acquis » communautaire dans le domaine de l'environnement, qui vise à assurer un niveau élevé de qualité environnementale en Europe ainsi qu'à « harmoniser les règles du jeu » dans le domaine de l'environnement. Elles couvraient donc l'éventail complet des dispositions réglementaires de l'UE applicables à l'environnement, notamment sur la protection de la nature, la qualité de l'eau, la pollution industrielle et l'évaluation des risques, la qualité de l'air, le bruit, les produits chimiques et les organismes génétiquement modifiés, la gestion des déchets, ainsi que la sûreté nucléaire et la radioprotection. Parmi les chapitres négociés, celui de l'environnement faisait partie des plus délicats. Durant les négociations, la Pologne a soumis 16 programmes de mise en œuvre des directives environnementales, assortis de calendriers de travail et d'échéances pour l'achèvement des principales étapes, ainsi que d'évaluations des coûts et d'une indication des sources de financement.

L'année 2001 a marqué un tournant, non seulement parce que le *chapitre environnement a été clos à titre provisoire*, mais aussi parce que la transposition des directives de l'UE a nettement progressé (tableau 6.3). La clôture provisoire des négociations relatives au chapitre environnement ne signifie pas qu'il a été mis un terme au processus

Tableau 8.4 Périodes de transition nécessaires pour se conformer à la législation environnementale de l'UE^a

Législation communautaire	Thème	Aspect particulier	Période de transition
99/32/CE	Réduction de la teneur en soufre de certains combustibles liquides	Article 3	4 ans
94/63/CE	Lutte contre les émissions de COV résultant du stockage de l'essence et de sa distribution des terminaux aux stations-service	Articles 3, 4, 5, 6	2 ou 3 ans, selon l'article
94/62/CE	Valorisation des emballages et déchets d'emballage	Article 6	5 ans
99/31/CE 259/93/CE	Mise en décharge des déchets ^b Surveillance et contrôle des transferts de déchets à l'intérieur, à l'entrée et à la sortie de la CE	Article 14c, Ann 2, 3, 4, 6 Déchets de la « liste orange »	10 ans 5 ans, avec une possibilité de prolongation jusqu'en 2012 pour les matières plastiques et autres déchets de la liste orange
91/271/CE	Traitement des eaux urbaines résiduaires	Articles 3, 4, 5, 7, 13	6, 8 ou 10 ans, selon l'article et la taille de l'agglomération
76/464/CE	Pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique	« Directives-filles » concernant des substances particulières	5 ans
96/61/CE	Prévention et réduction intégrées de la pollution	392 installations existantes nécessitant une modernisation ou la délivrance de permis intégrés	3 ans
97/43/Euratom	Protection sanitaire des personnes contre les dangers des rayonnements ionisants lors d'expositions à des fins médicales	Article 8	4 ans

a) Convenues lors du processus de négociation du chapitre environnement de l'accord d'adhésion à l'UE (chapitre provisoirement clos en 2001).

b) La Pologne a accepté les dispositions de l'article 14d de la directive, mais s'est réservé le droit de modifier sa position au cas où des changements seraient apportés à la version provisoire de l'annexe 2.

Source : Ministère de l'Environnement.

de négociation. Elle indique plutôt que les accords auxquels ont abouti les négociations sont considérés comme acceptables mais qu'ils peuvent encore être réexaminés jusqu'à ce qu'un accord global ait été conclu sur tous les chapitres. La Pologne devra encore négocier avec l'UE au sujet de la législation votée entre 2000 et de la date de signature du traité d'adhésion. La législation communautaire dans le domaine de l'environnement comprend des dizaines de nouveaux règlements par an. La Pologne devra soit se déclarer capable de les mettre en œuvre dans les délais prévus, soit négocier des délais de mise en œuvre supplémentaires.

Selon l'accord en vigueur actuellement, la Pologne devra transposer l'intégralité de la législation environnementale de l'UE dans la décennie qui suivra son adhésion. Des *périodes de transition* lui ont été accordées pour mettre en œuvre neuf directives principales dans le domaine de l'environnement (tableau 8.4). Elle a ainsi bénéficié de délais importants pour mettre en application la législation communautaire relative à l'épuration des eaux usées, car sa transposition complète demande de longs et coûteux investissements. La Pologne a aussi obtenu des dérogations importantes pour la mise en œuvre complète de la législation communautaire concernant les déchets (par exemple, sur la mise en décharge, la valorisation des matériaux d'emballage, les transports internationaux) et certaines réglementations ayant trait à la formulation et la distribution des carburants.

Investissements et financement

Les estimations du montant des *investissements nécessaires pour mettre en œuvre l'acquis communautaire* dans le domaine de l'environnement s'échelonnent entre 22 et 50 milliards d'EUR ; répartis sur dix ans, ils représenteraient de 1.2 à 2.7 % du PIB par an. Il convient toutefois de noter que la mise en œuvre de la législation environnementale nationale et des engagements pris à l'échelle internationale aurait aussi entraîné certains coûts d'investissement ; les montants indiqués ne représentent donc pas strictement le « surcoût » associé à la transposition de l'acquis environnemental. Les investissements nécessaires seront néanmoins nettement supérieurs au 1 % du PIB dépensé par la Pologne pour lutter contre la pollution en 2000 (tableau 6.4). On prévoit que les dépenses futures seront essentiellement supportées par les entreprises et les collectivités locales. La modernisation des entreprises sera financée par les entreprises elles-mêmes ou facilitée par des prêts. Les investissements des collectivités locales seront financés sur leurs propres budgets et sur des fonds environnementaux locaux. Le maintien des *fonds pour l'environnement* (chapitre 6, section 2.1) contribuera sans aucun doute à faire en sorte que la Pologne respecte les échéances fixées pour la mise en œuvre complète de la législation communautaire dans le domaine de l'environnement.

Les investissements consacrés à l'infrastructure environnementale peuvent aussi bénéficier d'un co-financement (avant l'adhésion à l'UE) dans le cadre des *programmes*

d'aide au stade de la pré-adhésion (comme PHARE, SAPARD, ISPA) ou, après l'adhésion, au titre des fonds structurels ou de cohésion. Le programme PHARE, créé en 1990 pour aider les candidats d'Europe centrale dans leurs préparatifs d'adhésion à l'UE, a été recentré en 1999. Les fonds PHARE libérés par la création de SAPARD et d'ISPA ont été réorientés vers la promotion de la cohésion économique et sociale, en particulier par le biais du renforcement institutionnel (par exemple, jumelage institutionnel, assistance technique). Le programme PHARE a aidé les pays candidats à se familiariser avec les structures et les procédures dont ils auront besoin pour utiliser les fonds structurels de manière efficiente et efficace. Le programme SAPARD (Programme spécial d'adhésion pour l'agriculture et le développement rural) joue un rôle moteur en faveur de la modernisation de l'agriculture et du développement des zones rurales, dans le but d'aider les pays candidats à l'adhésion à se conformer à la Politique agricole commune. Le financement annuel disponible pour la Pologne est d'environ 175 millions d'EUR.

L'ISPA (*Instrument structurel de pré-adhésion*) est devenu le principal instrument utilisé pour faciliter le développement des infrastructures en matière de transport et d'environnement en Pologne. L'ISPA, un précurseur des fonds de cohésion, s'est engagé à financer des projets représentant au total 7.3 milliards d'EUR (soit environ 1.0 milliard d'EUR par an) dans les dix pays candidats entre 2000 et 2006. La Pologne recevra quelque 35 % du total pendant cette période. Le taux d'aide pourra aller jusqu'à 75 % des dépenses publiques éligibles (DPE) ou, dans des cas exceptionnels jusqu'à 85 %. En 2000 et 2001, 35 projets polonais ont été approuvés dans le cadre de l'ISPA, la contribution de ce dernier représentant au total 1.4 milliard d'EUR et les DPE 2.06 milliards d'EUR. Quatorze de ces projets concernaient des infrastructures environnementales (545 millions d'EUR d'aide de l'ISPA, 916 millions d'EUR de DPE). Les projets environnementaux polonais approuvés jusqu'à présent visent principalement à faciliter la modernisation et l'expansion de l'infrastructure environnementale de la Pologne, en vue de se conformer aux directives sur l'épuration des eaux usées (environ 65 % de l'investissement total), l'approvisionnement en eau potable (17 %) et la gestion des déchets solides (15 %).

2.2 Émissions de gaz à effet de serre, 1988-2000

Entre 1990 et 2000, la Pologne a réalisé des progrès remarquables sur la voie du *découplage des émissions de CO₂* et de la croissance économique. Elle a réduit de 16 % les émissions dues à la combustion d'énergie, tandis que le PIB augmentait de 45 % (tableau 6.1). Toutefois, ses émissions de CO₂ demeurent élevées tant en chiffres absolus qu'en part relative, ce qui s'explique en grande partie par la persistance d'une lourde dépendance à l'égard du charbon dans les approvisionnements énergétiques (tableau 8.5 ; figure 8.2). En 2000, la Pologne était le cinquième émetteur de CO₂ dans

Tableau 8.5 Émissions de CO₂ dues à la combustion d'énergie, par source et secteur, 1990-2000 (MtC)

	Pétrole ^a		Gaz naturel ^a		Charbon et produits du pétrole ^a		Total		Évolution 1990-00 (%)
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	
Total	35.31 <i>10.3</i>	52.44 <i>17.9</i>	18.42 <i>5.4</i>	21.09 <i>7.2</i>	286.93 <i>83.4</i>	217.25 <i>74.2</i>	344.17 <i>100.0</i>	292.82 <i>100.0</i>	-14.9
Production et transformation d'énergie	6.65 <i>18.8</i>	4.85 <i>9.2</i>	1.99 <i>10.8</i>	3.79 <i>18.0</i>	214.16 <i>74.6</i>	160.94 <i>74.1</i>	223.95 <i>65.1</i>	169.96 <i>58.0</i>	-24.1
<i>dont</i> : Production d'électricité et de chaleur	1.27 <i>3.6</i>	1.01 <i>1.9</i>	0.03 <i>0.2</i>	1.01 <i>4.8</i>	157.13 <i>54.8</i>	147.98 <i>68.1</i>	158.45 <i>46.0</i>	150.06 <i>51.2</i>	-5.3
Autres	5.38 <i>15.2</i>	3.84 <i>7.3</i>	1.96 <i>10.6</i>	2.78 <i>13.2</i>	57.03 <i>19.9</i>	12.96 <i>6.0</i>	65.50 <i>19.0</i>	19.90 <i>6.8</i>	-69.6
Industries manufacturières et bâtiment	4.23 <i>12.0</i>	6.90 <i>13.2</i>	8.81 <i>47.8</i>	8.17 <i>38.7</i>	31.76 <i>11.1</i>	33.86 <i>15.6</i>	47.11 <i>13.7</i>	50.58 <i>17.3</i>	+7.4
Transports	20.11 <i>57.0</i>	25.79 <i>49.2</i>	0.00 <i>0.0</i>	0.14 <i>0.7</i>	0.72 <i>0.3</i>	0.00 <i>0.0</i>	20.84 <i>6.1</i>	25.93 <i>8.9</i>	+24.4
<i>dont</i> : Transports routiers	17.98 <i>50.9</i>	24.85 <i>47.4</i>	0.00 <i>0.0</i>	0.00 <i>0.0</i>	0.00 <i>0.0</i>	0.00 <i>0.0</i>	17.98 <i>5.2</i>	24.85 <i>8.5</i>	+38.2
Secteur résidentiel	0.11 <i>0.3</i>	2.57 <i>4.9</i>	6.82 <i>37.0</i>	7.12 <i>33.8</i>	25.39 <i>8.8</i>	16.76 <i>7.7</i>	32.32 <i>9.4</i>	26.45 <i>9.0</i>	-18.2
Autres	4.20 <i>11.9</i>	12.34 <i>23.5</i>	0.79 <i>4.3</i>	1.87 <i>8.9</i>	14.90 <i>5.2</i>	5.68 <i>2.6</i>	19.95 <i>5.8</i>	19.90 <i>6.8</i>	-0.3

a) Chiffres en italique : pourcentage des émissions totales, ou pourcentage de variation (dernière colonne).
Source : AIE-OCDE.

l'OCDE Europe (296 Mt) et ses émissions de CO₂ par unité de PIB étaient deux fois plus élevées que la moyenne de l'OCDE Europe.

La Pologne a réduit de 30 % les émissions nationales de gaz à effet de serre entre 1988 et 1999. La plus forte diminution (-76.4 MtC) a été enregistrée dans le secteur de l'énergie, qui représentait encore 52 % des émissions totales en 1999. Une réduction importante (-56.4 MtC) a aussi été obtenue dans le secteur commercial/résidentiel, qui

contribuait à 14 % du total en 1999. Les émissions de GES des industries manufacturières, qui représentaient quant à elles 17 % du total en 1999, ont diminué de près de 19 % (-15.7 MtC) entre 1988 et 1999. Les transports sont le seul secteur où les émissions de GES ont augmenté (de 12 %) pendant cette période.

Les émissions de CH_4 et N_2O ont représenté respectivement 12 % et 5 % des émissions totales de GES (en équivalents CO_2) en 1999. Les émissions de CH_4 , principalement imputables à la production d'énergie (40 %), à l'agriculture (30 %) et aux décharges, ont diminué de 28 % entre 1988 et 1999 (année pendant laquelle elles se sont élevées au total à 47 MtC). Toutefois, les émissions de N_2O se sont accrues de 9 % pendant la même période. L'agriculture, responsable de 75 % des émissions de N_2O , est le secteur qui a contribué le plus à cette augmentation. Les émissions de N_2O d'origine agricole se sont accrues de 30 % entre 1988 et 1999 (date à laquelle elles ont totalisé 56 Mt). Il n'existe guère de données sur les émissions polonaises des « gaz fluorés » (SF_6 , PFC , HFC).

Dans sa troisième communication nationale à la CCNUCC, la Pologne a présenté certaines *projections des émissions sectorielles* en 2005 et 2010. Étant donné que différentes hypothèses sont utilisées dans les analyses sectorielles, il n'est pas possible de comparer les réductions globales attendues (c'est-à-dire la somme des réductions sectorielles) pour ces années. La Pologne prévoit d'obtenir d'autres baisses importantes des émissions imputables au secteur de la production d'énergie (de l'ordre de 40 %), principalement au moyen de substitutions interénergétiques. Les projections indiquent que les réductions d'émissions dans le secteur commercial/résidentiel entre 1990 et 1999 pourraient être érodées par l'augmentation de la consommation.

La Pologne attache une grande importance à la *capacité de séquestration de carbone* de ses forêts (28.4 % du territoire national). En 1999, cette capacité a été estimée à 43.5 Mt de CO_2 (environ 10 % du total des émissions de GES). Depuis 1988, le couvert forestier s'est légèrement accru et la récolte annuelle moyenne de bois a représenté 1.5 % de la biomasse sur pied des forêts, sans jamais dépasser l'augmentation actuelle de la capacité de peuplement forestier.

2.3 *Coopération régionale pour la lutte contre la pollution transfrontière*

Réduction des émissions dans le Triangle noir

Les plus grands *gisements de lignite* d'Europe s'étendent de la Basse Silésie en Pologne à la Basse Saxe en Allemagne, ainsi qu'à la Bohême du Nord dans la République tchèque. Alors que ce lignite était utilisé pour la production d'énergie, cette région a été baptisée « le Triangle noir » en raison de ses niveaux de pollution élevés. Au début des années 90, quelque 200 Mt de lignite étaient extraites dans la région chaque année.

Un certain nombre de centrales électriques au lignite (totalisant une puissance installée de 15 000 MW, soit 25 % environ de la capacité européenne) étaient en exploitation dans la région sans pratiquement aucune mesure de lutte contre la pollution, et émettaient quelque 3 Mt de SO₂ et 1 Mt de NO_x par an. Parmi les autres sources importantes d'émissions, on peut citer le chauffage urbain, les usines pétrochimiques et les raffineries, l'extraction et la transformation du cuivre, la fabrication de textiles, la verrerie et l'extraction de charbon. En Pologne, les rejets polluants sont plus particulièrement concentrés dans le district de Katowice (Silésie), qui émet près de 25 % des émissions nationales totales de SO_x, de NO_x et de particules. On estime que 75 % des dépôts en Pologne proviennent d'émissions allemandes et tchèques dans le Triangle noir.

Dans le cadre d'un accord conclu en 1991 entre les ministres de l'Environnement de la Pologne, de l'Allemagne et de la République tchèque, de *vastes réductions des émissions* ont été opérées dans la région au cours de la dernière décennie (baisse de 70 % pour les émissions de SO_x, de 69 % pour les NO_x, de 90 % pour les particules). Plus de 13 millions d'EUR de *fonds PHARE* ont été utilisés pour améliorer la qualité de l'environnement dans les parties tchèque et polonaise du Triangle noir ; la Pologne a aussi contribué financièrement à ces efforts. Les grandes centrales électriques ont perdu leur statut de gros pollueurs dans la région, grâce à l'adoption de mesures de lutte contre la pollution (comme les précipitateurs électrostatiques, la désulfuration des gaz de combustion, ou l'adoption de technologies produisant peu de NO_x), à la modernisation des procédés de combustion ou simplement à la fermeture de certaines installations. Les données fournies par le système conjoint de surveillance de la qualité de l'air mis en place dans le cadre de la coopération internationale relative au Triangle noir démontrent que depuis 1998, les concentrations moyennes annuelles de SO_x, NO_x, CO et particules ne dépassent plus les valeurs limites correspondantes dans les directives de l'UE et les lignes directrices de l'OMS. Toutefois, le dépassement des limites fixées pour l'ozone continue de poser des problèmes dans la région, et les émissions d'azote (provenant essentiellement des automobiles) semblent être en augmentation.

Dépollution des points noirs dans le bassin de la mer Baltique

En janvier 2000, la *Convention sur la protection de l'environnement marin dans la région de la mer Baltique (HELCOM, 1992)* est entrée en vigueur. La Pologne est partie à la Convention HELCOM, avec l'Allemagne, le Danemark, l'Estonie, la Finlande, la Lettonie, la Lituanie, la Pologne, la Russie, la Suède et l'UE. Les parties à cette convention se sont engagées à prendre toutes les mesures nécessaires, à titre individuel ou dans le cadre de la coopération régionale, pour prévenir et éliminer la pollution de la mer et préserver son équilibre écologique. L'HELCOM diffuse régulièrement des recommandations sur la réduction des apports polluants.

En 1992, les pays de l'HELCOM ont approuvé le *Programme d'action conjoint pour la protection de la mer Baltique*, dont l'objectif à long terme est la restauration écologique de la mer Baltique et la préservation de son équilibre écologique. Ce programme d'action favorise à la fois des actions préventives visant à assurer l'utilisation durable des ressources de la mer Baltique et des actions curatives destinées à remédier à la dégradation environnementale causée par les sources ponctuelles et diffuses de pollution. Il favorise également la mise en place de politiques et de dispositions réglementaires dans le domaine de l'environnement de nature à encourager les actions écologiquement rationnelles, à renforcer la capacité institutionnelle et les ressources humaines, et à accroître les moyens disponibles au niveau local pour financer des mesures environnementales. La mise en œuvre du Programme d'action conjoint s'est déroulée en deux phases : 1993-97 (dépenses communes d'environ 5 milliards d'EUR des pays de l'HELCOM) et 1998-2012 (dépenses prévues de 13 milliards d'EUR par tous les pays de l'HELCOM). La priorité a été accordée à la lutte contre la pollution des sources ponctuelles et diffuses. Le programme est axé sur 132 zones particulièrement polluées, dont 40 en Pologne. Dix de ces dernières ont été supprimées de la liste en 2002, car elles respectaient les normes environnementales en vigueur.

TABLE DES MATIÈRES

1. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	17
1. Gestion de l'environnement.....	18
Mise en œuvre de la politique de l'environnement et renforcement de l'infrastructure environnementale.....	19
Air.....	21
Eau.....	23
Déchets.....	24
Nature et biodiversité.....	26
2. Vers un développement durable.....	28
Intégration des préoccupations environnementales dans les décisions économiques.....	28
Intégration sectorielle : transports.....	30
3. Engagements internationaux.....	31

Partie I

GESTION ENVIRONNEMENTALE

2. GESTION DE L'AIR	37
Recommandations.....	37
Conclusions.....	38
1. Évaluation des performances.....	38
1.1 Objectifs et cadre institutionnel et législatif.....	38
1.2 Gestion de l'air.....	42
1.3 Intégration de la lutte contre la pollution atmosphérique dans la politique énergétique.....	50
1.4 Intégration de la lutte contre la pollution atmosphérique dans la politique des transports.....	53
2. Aspects particuliers.....	55
2.1 Diminution régulière des émissions nationales de polluants atmosphériques.....	55
2.2 Amélioration de la qualité de l'air dans les zones urbaines.....	57
3. GESTION DE L'EAU	59
Recommandations.....	59
Conclusions.....	60

1. Évaluation des performances	61
1.1 Objectifs d'action dans les années 90.....	61
1.2 Résultats obtenus par rapport aux objectifs stratégiques.....	62
1.3 Recours aux instruments économiques	69
1.4 Tarification de l'eau.....	71
1.5 Dépenses d'investissement.....	72
2. Aspects particuliers	74
2.1 Cadre institutionnel de la gestion de l'eau	74
2.2 Transposition de la législation de l'UE dans le domaine de l'eau.....	76
2.3 Risques d'inondation.....	77
4. GESTION DES DÉCHETS	79
Recommandations.....	79
Conclusions	80
1. Évaluation des performances	80
1.1 Objectifs et cadre institutionnel.....	80
1.2 Tendances en matière de production de déchets.....	84
1.3 Gestion des déchets municipaux	86
1.4 Gestion des déchets non municipaux	88
1.5 Gestion des déchets dangereux.....	91
1.6 Mouvements transfrontières de déchets	93
1.7 Remise en état des sites contaminés	93
2. Aspects particuliers	94
2.1 Faciliter le recyclage : responsabilité élargie des producteurs	94
2.2 Estimation des coûts de mise en œuvre des directives de l'UE sur la gestion des déchets	95
2.3 Élimination des déchets contenant des PCB	98
5. NATURE ET BIODIVERSITÉ	101
Recommandations.....	101
Conclusions	102
1. Évaluation des performances	103
1.1 Objectifs	103
1.2 État de la nature et de la biodiversité.....	104
1.3 Pressions exercées sur la nature et la biodiversité.....	106
1.4 Réponses des pouvoirs publics.....	110
1.5 Coopération internationale et protection du milieu marin.....	115
2. Aspects particuliers	116
2.1 Biodiversité et aménagement du territoire.....	116
2.2 Mise en œuvre des directives de l'UE.....	117

Partie II

DÉVELOPPEMENT DURABLE

6. INTERFACE ENVIRONNEMENT-ÉCONOMIE	121
Recommandations.....	121
Conclusions	122
Intégration des préoccupations environnementales dans les décisions économiques.....	122
Mise en œuvre de la politique de l'environnement et renforcement de l'infrastructure environnementale	124
1. Progrès réalisés sur la voie du développement durable.....	125
1.1 Découpler les pressions environnementales de la croissance économique.....	125
1.2 Intégration institutionnelle.....	128
1.3 Intégration des préoccupations environnementales dans les politiques sectorielles	130
1.4 Intégration par le marché : écologisation de la fiscalité sectorielle et signaux de prix.....	136
1.5 Intégration des préoccupations environnementales dans l'aménagement du territoire et la planification de projets.....	139
2. Efficacité et rapport coût-efficacité de la gestion de l'environnement.....	140
2.1 Cadre institutionnel de la gestion de l'environnement	141
2.2 Panoplies de mesures et rapport coût-efficacité	147
2.3 Recouvrement du coût des services environnementaux	155
3. Aspects particuliers	156
3.1 Principales tendances économiques.....	156
3.2 Tendances relatives aux approvisionnements énergétiques et à la consommation d'énergie	158
3.3 L'extension du programme local Action 21 aux petites collectivités : le cas de Kwidzyn.....	159
3.4 Financement des investissements environnementaux par le biais des fonds pour l'environnement	161
7. INTÉGRATION SECTORIELLE : TRANSPORTS	165
Recommandations.....	165
Conclusions	166
1. Évaluation des performances	166
1.1 Objectifs d'action	167
1.2 Évolutions structurelles dans le secteur des transports.....	168

1.3	Mesures environnementales spécifiques	172
1.4	Intégration des préoccupations environnementales dans la politique des transports	175
1.5	Répartition modale	178
2.	Aspects particuliers	180
2.1	Développement des infrastructures routières	180
2.2	Durabilité des transports urbains	181

Partie III

ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX

8.	ENGAGEMENTS ET COOPÉRATION INTERNATIONALE	185
	Recommandations	185
	Conclusions	186
1.	Évaluation des performances	187
1.1	Contexte de la coopération	187
1.2	Protection du climat	191
1.3	Problèmes d'environnement transfrontières	196
1.4	Pollution marine	201
1.5	Gestion des stocks de poissons partagés	204
1.6	Échanges et environnement	206
2.	Aspects particuliers	208
2.1	Négociations de pré-adhésion et engagements	208
2.2	Émissions de gaz à effet de serre, 1988-2000	211
2.3	Coopération régionale pour la lutte contre la pollution transfrontière	213

ANNEXES

I.A	Données sur l'environnement	218
I.B	Données économiques	220
I.C	Données sociales	222
II.A	Liste d'accords multilatéraux (mondiaux)	224
II.B	Liste d'accords multilatéraux (régionaux)	230
III.	Faits relatifs à l'environnement (1995-2001)	235
IV.	Contexte physique	241
V.	Sites Web concernant la gestion de l'environnement	245

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Figures

2.1 Émissions atmosphériques	43
2.2 Tendances dans la qualité de l'air.....	45
2.3 Intensité et structure énergétiques	52
3.1 Qualité de l'eau des rivières en Pologne	64
3.2 Population raccordée au réseau d'assainissement	64
3.3 Utilisation de l'eau	65
3.4 Intrants agricoles	68
4.1 Production de déchets	85
4.2 Gestion des déchets non-municipaux	89
5.1 Faune et flore.....	105
5.2 État des ressources forestières.....	109
5.3 Principales zones protégées.....	112
6.1 Agriculture.....	135
6.2 Institutions gouvernementales clés responsables de la gestion de l'environnement.....	142
6.3 Structure et tendances économiques.....	157
6.4 Revenus du Fonds national par source.....	162
7.1 Tendances dans le secteur des transports.....	169
7.2 Prix et taxes des carburants routiers	177
8.1 Dépenses du Fonds pour l'écologie par secteur environnemental.....	190
8.2 Intensités d'émissions de CO ₂	192
8.3 Performance comparée sur les objectifs de la Déclaration sur la Baltique	203
Carte de la Pologne	242

Tableaux

2.1 Objectifs nationaux en matière de gestion de la qualité de l'air.....	40
2.2 Normes nationales de qualité de l'air	41
2.3 Prix de l'énergie dans quelques pays de l'OCDE	53
2.4 Émissions atmosphériques nationales	54
2.5 Émissions de polluants organiques persistants et toxiques	57
3.1 Redevances applicables aux ressources en eau	70
3.2 Dépenses d'investissement pour la gestion des eaux usées et des ressources en eau.....	73

4.1	Quelques objectifs de la politique nationale de gestion des déchets	82
4.2	Taux minimum de récupération et de recyclage	96
4.3	Estimation des dépenses publiques d'investissement nécessaires pour respecter les directives de l'UE	97
4.4	Coût prévisionnel de l'élimination/décontamination du stock restant de déchets contenant des PCB	99
5.1	Zones protégées	113
6.1	Tendances économiques et pressions environnementales	127
6.2	Taxes sur l'énergie et les transports liées à l'environnement	137
6.3	Principales dispositions législatives relatives à l'environnement	143
6.4	Dépenses environnementales	145
6.5	Redevances et amendes environnementales alimentant le Fonds national	146
6.6	Tendances relatives aux activités de l'Inspection de la protection de l'environnement	150
6.7	Redevances environnementales	152
7.1	Infrastructures et matériel de transport, par mode	170
7.2	Émissions de polluants atmosphériques imputables aux transports	173
7.3	Estimation des répercussions environnementales et économiques de différentes politiques des transports	181
8.1	Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance : bilan de la Pologne	198
8.2	État biologique des principaux stocks de la mer Baltique exploités par la Pologne	206
8.3	Protection de certains mammifères soumis à une chasse commerciale	208
8.4	Périodes de transition nécessaires pour se conformer à la législation environnementale de l'UE	209
8.5	Émissions de CO ₂ dues à la combustion d'énergie, par source et secteur	212
I.A	Données sur l'environnement	218
I.B	Données économiques	220
I.C	Données sociales	222
II.A	Listes d'accords multilatéraux (mondiaux)	224
II.B	Listes d'accords multilatéraux (régionaux)	230

ABRÉVIATIONS ET SYMBOLES

Abréviations

AIE	Agence internationale de l'énergie
APD	Aide publique au développement
ATEP	Approvisionnements totaux en énergie primaire
BOS	Banque pour la protection de l'environnement
CAD	Comité d'aide au développement (OCDE)
CCNUCC	Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CEE-ONU	Commission économique pour l'Europe des Nations Unies
CFC	Chlorofluorocarbones
CFT	Consommation finale totale d'énergie
CITES	Convention sur le commerce international des espèces sauvages de faune et de flore menacées d'extinction
COV	Composés organiques volatils
COVNM	Composés organiques volatils non méthaniques
CSO	Office central des statistiques
DBO	Demande biochimique en oxygène
EIE	Étude d'impact sur l'environnement
EMAS	Système de management environnemental et d'audit (UE)
EPE	Examen des performances environnementales (OCDE)
éq.-hab.	Équivalent-habitant
ESP	Équivalent subvention à la production
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
GES	Gaz à effet de serre
GPL	Gaz de pétrole liquéfié
HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
HCFC	Hydrochlorofluorocarbones
HELCOM	Commission d'Helsinki – Protection de l'environnement de la mer Baltique
HFC	Hydrofluorocarbones
IPE	Inspection de la protection de l'environnement
ISO	Organisation internationale de normalisation
ISPA	Instrument structurel de pré-adhésion (UE)
LA21	Programme local Action 21

MARPOL	Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires
Mtep	Millions de tonnes d'équivalent pétrole
NH ₃	Ammoniac
No _x	Oxydes d'azote
NQE	Norme(s) de qualité environnementale
ONG	Organisation non gouvernementale
PCDD/F	Polychloro-dibenzo-paradioxines/furannes
PFC	Perfluorocarbones
PHARE	Programme de pré-adhésion de l'UE
PKP	Chemins de fer de l'État polonais
PM10	Particules de diamètre < 10 microns
PME	Petites et moyennes entreprises
POP	Polluants organiques persistants
PPA	Parités de pouvoir d'achat
PPP	Principe pollueur-payeur
RZGW	Autorités régionales de gestion de l'eau
SAPARD	Programme spécial de pré-adhésion pour l'agriculture et le développement rural (UE)
TAC	Totaux admissibles de capture
Tep	Tonnes d'équivalent pétrole
TPS	Total des particules en suspension
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources
USAID	Agence des États-Unis pour le développement international
USD	Dollar des États-Unis
ZEE	Zone économique exclusive
ZPS	Zones de protection spéciale
ZSC	Zones spéciales de conservation

Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans les figures et les tableaux :

- . . : non disponible ;
- : nul ou négligeable ;
- . : point décimal.

Groupements de pays

OCDE Europe : Tous les pays européens de l'OCDE, c'est-à-dire les pays de l'Union européenne plus la Hongrie, l'Islande, la Norvège, la Pologne, la République slovaque, la Suisse, la République tchèque et la Turquie.

OCDE : Les pays de l'OCDE Europe plus l'Australie, le Canada, la république de Corée, les États-Unis, le Japon, le Mexique et la Nouvelle-Zélande.

Les regroupements de pays peuvent comprendre des estimations du Secrétariat.

Le signe* indique : Tous les pays ne sont pas inclus.

Unité monétaire

Unité monétaire : zloty (PLN)

– Sur la moyenne de 2001, 4.10 PLN = 1 USD.

Informations chiffrées

Les informations chiffrées présentées dans ce rapport correspondent à des informations et des données disponibles en décembre 2002.

LISTE DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE D'EXAMEN

M ^{me} Jana Jagnešaková	Expert du pays examinateur : République slovaque
M. Pedro Nunes Liberato	Expert du pays examinateur : Portugal
M ^{me} Hilary Neal	Expert du pays examinateur : Royaume-Uni
M. Christian Avérous	Secrétariat de l'OCDE
M ^{me} Martha Heitzmann	Secrétariat de l'OCDE
M. Heino von Meyer	Secrétariat de l'OCDE
M. Motoharu Yamazaki	Secrétariat de l'OCDE
M. Michel Potier	(Consultant)
M. Lucien Chabason	(Consultant)



Extrait de :
**OECD Environmental Performance Reviews:
Poland 2003**

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/9789264100961-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2004), « Engagements et coopération internationale », dans *OECD Environmental Performance Reviews: Poland 2003*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264100985-9-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.