

5

INTERFACE ENVIRONNEMENT-ÉCONOMIE*

Thèmes principaux

- Développement durable
- Intégration des politiques (énergie, transports, agriculture)
- Taxes et subventions liées à l'environnement
- Mise en application des réglementations et réforme administrative territoriale
- Instruments économiques
- Gestion des produits chimiques

* Ce chapitre dresse le bilan des progrès réalisés ces dix dernières années, et en particulier depuis le précédent Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1999. Il examine aussi les progrès accomplis selon les objectifs de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE de 2001. Il tient compte des dernières Études économiques du Danemark.

Recommandations

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

- continuer de s'appuyer sur les *taxes environnementales* et, s'il y a lieu, en développer l'utilisation afin d'*internaliser les externalités*; ajuster le taux des prélèvements pour tenir compte de l'inflation;
- continuer d'examiner les dispositifs de soutien en vigueur du point de vue de leur *efficacité environnementale et de leur efficacité économique*;
- élaborer un *plan de transport durable* dans le cadre de la prochaine stratégie nationale de développement durable;
- revoir la *fiscalité des transports* en vue de la restructurer dans un sens plus écologique (par exemple en taxant aussi bien l'utilisation des véhicules que leur possession; en supprimant les allègements fiscaux au titre des déplacements domicile-travail); envisager d'introduire une *tarification routière* pour mettre fin aux encombrements;
- accélérer les efforts visant à promouvoir des *modes de consommation plus durables* (par exemple pour les déchets, les transports, l'occupation des sols) en adoptant des instruments économiques et réglementaires appropriés, et en privilégiant la gestion de la demande;
- poursuivre la mise en place du *cadre stratégique et de planification environnementale* assorti d'objectifs spécifiques de qualité de l'environnement, ainsi que de cibles et de dates butoirs dans le contexte de la stratégie de développement durable; poursuivre les efforts engagés pour recourir aux analyses coûts-avantages et coût-efficacité dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques;
- mettre en place des mécanismes de renforcement des capacités afin d'*aider les communes à assumer les nouvelles tâches de gestion environnementale* qui leur incombent suite à la réforme des collectivités territoriales; favoriser l'échange de compétences entre les communes;
- ajuster le *taux des écotaxes* afin d'internaliser les externalités; réduire les allègements fiscaux et le coût administratif associé à leur mise en œuvre;
- adopter et mettre en œuvre un *plan national de promotion de la technologie environnementale* fondé sur une analyse économique appropriée;
- privilégier le *suivi* des plans d'action nationaux en faveur de l'environnement.

Conclusions

Intégration des préoccupations environnementales dans les décisions économiques

Le Danemark accorde de l'importance au *développement durable* à l'échelle nationale et internationale. En 2002, il a adopté une stratégie nationale de développement durable qui doit être présentée au Parlement tous les quatre ans et qu'il met en œuvre au moyen de plans sectoriels et d'une série d'indicateurs, publiés en principe tous les ans. La mise en œuvre se déroule également à l'échelon local par le biais de l'Agenda 21 local. Au cours de la période examinée, le Danemark est parvenu à *découpler* les pressions environnementales de la croissance économique dans plusieurs domaines, notamment les émissions de SO_x et de NO_x, les prélèvements d'eau, l'utilisation d'engrais azotés et l'utilisation de pesticides. L'intensité énergétique a aussi diminué au cours de cette période. L'*intégration institutionnelle* des préoccupations d'environnement dans les politiques sectorielles a progressé *en agriculture* (par exemple, mesures agro-environnementales, développement de l'agriculture biologique) et dans le domaine de l'*énergie* (l'accent étant mis, par exemple, sur la lutte contre le changement climatique, l'efficacité énergétique ou les sources d'énergie renouvelables). Trois quarts des projets de loi du gouvernement ont fait l'objet d'une *évaluation environnementale stratégique*. Au niveau des projets, les règlements concernant les études d'impact sur l'environnement ont été actualisés afin d'inclure les permis-EIE et une meilleure information du public. L'*intégration par le marché* s'appuie sur un large éventail d'instruments économiques (redevances, taxes et autres instruments), encore que d'importantes subventions demeurent (aides à l'agriculture et à la pêche, allègements d'impôts accordés à l'industrie).

Le Danemark est toutefois confronté à de nombreux défis environnementaux résultant de modes de consommation non durables (par exemple, production de déchets, transports ou occupation des sols). La production de déchets ménagers augmente près de deux fois plus vite que l'économie, et a atteint l'un des taux les plus élevés des pays de l'OCDE. Les émissions de gaz à effet de serre n'ont pas été découplées de l'utilisation des voitures particulières. Une forte mobilité, associée à un allongement des distances domicile-travail, accentue les pressions sur des zones périurbaines par ailleurs nécessaires aux activités agricoles ou de loisirs. Depuis l'adoption de la stratégie nationale de développement durable, le Danemark n'a plus de Livre blanc sur l'environnement et ses efforts dans ce domaine sont dispersés dans un grand nombre de programmes, de politiques et de ministères. Le *cadre stratégique et de planification environnementale* et les objectifs qui lui sont associés devraient être reliés à la stratégie de développement durable. L'intégration des préoccupations d'environnement dans la *politique des transports* au niveau stratégique n'a *guère progressé*. Bien que le secteur

des transports représente un tiers de la consommation d'énergie finale au Danemark et affiche la croissance de la consommation d'énergie la plus rapide, il est explicitement exclu de l'accord politique (de juin 2005) sur l'amélioration de l'efficacité énergétique. La politique des transports vise principalement à augmenter ou améliorer l'offre d'infrastructures routières; les efforts déployés pour moderniser les chemins de fer danois et en améliorer l'efficacité sont insuffisants. La gestion de la demande de transports ne retient guère l'attention.

Renforcer la mise en œuvre des politiques environnementales

La *réglementation environnementale* continue de jouer un rôle déterminant dans la politique de l'environnement du Danemark. Les règlements fonciers sont rigoureux, notamment pour les zones rurales et côtières, et l'aménagement de l'espace contribue de manière efficace à la protection de l'environnement, de la nature, des paysages et du littoral. La réglementation stricte appliquée à l'incinération des déchets a été un ressort essentiel du développement de la cogénération et du chauffage urbain. Le concept de responsabilité du producteur a été inscrit dans la législation danoise sur les déchets (conformément aux directives de l'UE sur les véhicules hors d'usage et les déchets d'équipements électriques et électroniques). Plus généralement, les performances du Danemark sont très satisfaisantes en ce qui concerne la transposition et l'application de la *législation de l'UE sur l'environnement*. L'élaboration des politiques demeure un *processus ouvert et consultatif*. Le Danemark a largement recours aux *instruments économiques* (redevances environnementales, écotaxes et autres instruments économiques). Le *principe du recouvrement intégral des coûts* est tacitement appliqué depuis quelque temps dans la gestion de l'eau et a été inscrit dans la loi de 2001 sur la protection de l'environnement. Des *écotaxes* sont prélevées dans le cadre de la politique de gestion de l'air, de l'eau et des déchets. La taxe sur les émissions de soufre (1996) a contribué à la baisse considérable des émissions de SO₂. La taxe sur les eaux usées (1997) a entraîné une diminution sensible des concentrations d'azote, de phosphore et de matières organiques dans les eaux usées. Depuis l'examen de 1999, le Danemark a mis en place plusieurs nouvelles taxes environnementales (par exemple, taxe sur le CO₂ applicable à l'essence, taxe sur les gaz à effet de serre appauvrissant la couche d'ozone, taxes sur le PVC et les phtalates, taxe sur le phosphore minéral contenu dans l'alimentation animale). Une place de plus en plus grande est faite à l'*analyse coût-efficacité* dans les évaluations ex ante des actions environnementales, de manière à optimiser la panoplie des instruments appliqués. Dans l'ensemble, les dépenses publiques pour l'environnement sont couvertes par des taxes ou redevances environnementales, et le *principe pollueur payeur est appliqué aux ménages et, dans une moindre mesure, à l'industrie*.

Malgré ces excellentes politiques environnementales et de nombreuses tendances favorables, les performances environnementales du Danemark ne sont pas toujours d'un haut niveau comparées aux autres pays de l'OCDE, sauf pour quelques indicateurs (intensité des émissions de SO_x, traitement public des eaux usées et intensité énergétique). Les résultats effectifs sont dans une fourchette moyenne pour certains indicateurs (par exemple, utilisation de pesticides, intensité des émissions de NO_x) et inférieurs à la moyenne pour d'autres (déchets municipaux par habitant, utilisation d'engrais azotés). Certains indicateurs sanitaires sont aussi préoccupants. Ceci suggère que les politiques environnementales du Danemark n'ont pas toujours été assez vigoureuses pour contrer les pressions exercées sur l'environnement par les transports, l'agriculture, la pêche et d'autres activités économiques, ainsi que par les habitudes de consommation. *L'efficacité des instruments économiques* a été entravée par une série de facteurs. Il conviendrait, tout d'abord, de supprimer les allègements fiscaux (notamment le très faible taux de taxation de l'énergie appliqué à la consommation d'électricité de l'industrie, l'exonération de la taxe sur l'eau accordée à l'industrie). Ensuite, l'effet incitatif de ces instruments devrait être accru : depuis 2001, par exemple, la plupart des taux de prélèvement n'ont pas été corrigés pour tenir compte de l'inflation. Enfin, il faudrait étendre encore leur champ d'application, encore qu'une telle mesure soit devenue difficile depuis le *gel fiscal* introduit en 2001. En outre, on ne sait pas exactement dans quelle mesure le principe du recouvrement intégral des coûts (inscrit dans la loi de 2001 sur la protection de l'environnement) est appliqué à la collecte des déchets municipaux. Il n'est pas certain que la réforme des administrations territoriales permette d'améliorer la mise en application de la législation environnementale. Le *nombre d'inspections environnementales* a fortement diminué pour se concentrer sur les installations PRIP. Enfin, la stratégie de développement durable du Danemark n'a pas toujours été utilisée comme tremplin pour élaborer des stratégies environnementales, bien qu'il existe effectivement des plans d'action environnementale individuels (comme le Plan national d'action pour le milieu aquatique ou le Plan national d'action sur les produits chimiques).



1. Développement durable

1.1 *Découpler les pressions sur l'environnement de la croissance économique*

Au cours de la période 1998-2005, le PIB¹ du Danemark a augmenté de 13 % tandis que la population s'est accrue de 2 % (encadré 5.1). La production industrielle

Encadré 5.1 Contexte économique

Le Danemark est un pays prospère. Son revenu intérieur brut a atteint 186 milliards USD en 2005 (aux parités de pouvoir d'achat courantes), ce qui équivaut à 34 400 USD/habitant, chiffre relativement élevé dans la zone OCDE. Les inégalités de revenu sont faibles au regard des autres pays de l'OCDE (Référence I.C).

L'économie danoise a connu plusieurs années de croissance molle avant d'afficher une expansion régulière à partir du milieu de 1993. Le PIB a augmenté de 3.7 % en 1997. Après un fléchissement de l'activité économique en 2003, la croissance du PIB étant tombée à 0.6 %, l'économie s'est légèrement redressée pour atteindre une croissance annuelle de 2.1 % en 2004 et de 3.1 % en 2005. L'activité économique est en *expansion*, principalement sous l'effet d'une consommation privée stimulée par les gains d'emploi, la progression du salaire réel et la hausse du revenu des ménages liée à la valorisation des logements. Les évolutions monétaires ont été un puissant stimulant, le pays ayant bénéficié d'un engagement à long terme en faveur d'une politique de stabilité des changes, qui s'est traduite par des prix stables et par une décrue des taux d'intérêt. L'inflation est restée inférieure à 2.0 % en 2005.

L'*industrie* représente 27 % du PIB, dont 60 % pour le secteur manufacturier. Le Danemark compte peu de grandes sociétés industrielles; la plupart sont des petites ou moyennes entreprises. L'industrie chimique et l'industrie électronique se sont considérablement développées. L'*agriculture* a contribué pour 3 % au PIB en 2005. Le nombre d'exploitations est tombé de 92 000 en 1985 à 47 400 en 2006, du fait surtout d'un processus d'intensification, de spécialisation et de concentration. Dans le secteur de l'élevage, la dernière décennie a été marquée par un recul des bovins au profit des porcins. En 2004, le cheptel porcin du Danemark totalisait quelque 13 millions de têtes, en hausse de 24 % par rapport à 1990. Les *prises de poisson* ont fortement baissé, pour tomber de 1.9 million de tonnes en 1995 à 840 000 tonnes en 2005; cependant, la baisse en valeur a été beaucoup plus limitée (de 2.9 milliards DKK à 2.8 milliards DKK sur la même période). La plus grande partie du poisson est pêchée en mer du Nord. Les pays de l'UE sont le principal débouché des produits de la pêche danoise : ils ont absorbé 79 % des exportations totales en 2001.

Le Danemark a une économie de marché, caractérisée par une agriculture de pointe, un système public de protection sociale très complet, un niveau de vie confortable, une monnaie stable et une certaine dépendance à l'égard du commerce extérieur. Le Danemark est un exportateur net de produits alimentaires et d'énergie, et sa balance des paiements affiche un excédent confortable. Outre le poisson, le pétrole et le gaz naturel, les ressources du pays sont le sel, le calcaire, la craie et le gravier.

Le Danemark a une *économie* ouverte. Ses principaux partenaires commerciaux sont l'Allemagne (environ 21 % des importations et des exportations), la Suède (environ 13 % des importations et des exportations), le Royaume-Uni (8 % des importations et des exportations), la Norvège (5 %) et les États-Unis (5 %). Les produits manufacturés constituent 73.5 % des exportations. La plus grande partie de la production agricole est exportée; l'agriculture représente 9 % des exportations. Les échanges d'électricité, qui sont très importants, se soldent par de fortes importations nettes ou de fortes exportations nettes suivant les années.

Encadré 5.1 Contexte économique (suite)

Le Danemark est un *État providence*, avec un haut degré de redistribution des revenus, une forte proportion de propriétaires-occupants et un système de pension de vieillesse universelle. La population accuse un net vieillissement : on compte environ 15 % de personnes âgées de plus de 65 ans. Les dépenses d'éducation en proportion du PIB sont élevées (7.0 % en 2003).

La population active totale a augmenté de 2.8 % ces dix dernières années : en 2004, 73 % des actifs étaient concentrés dans le secteur des services et 24 % dans l'industrie. Le *chômage* est tombé d'un pic de 12.1 % en 1993 à 4.8 % en 2005 ; le taux de chômage des jeunes, à 7.9 %, est le troisième taux le plus bas de la zone OCDE.

La politique économique s'emploie à soutenir l'expansion par des mesures structurelles visant à réduire le chômage et à inscrire les finances publiques sur une trajectoire de long terme saine. En 2005, le Danemark a enregistré un excédent budgétaire de près de 4 % du PIB. La *dette des administrations publiques* a été ramenée à seulement 10 % du PIB à la fin de 2005, contre près de 30 % une décennie plus tôt.

a affiché une hausse de 11 %, et le trafic routier de marchandises a augmenté de 9 %. La production agricole n'a pas progressé et les approvisionnements totaux en énergie primaire ont baissé de 5 % (tableau 5.1).

Intensités de pollution

Au cours de la période examinée, la *réduction des émissions atmosphériques émanant de grandes sources ponctuelles* a été l'aspect le plus satisfaisant de l'effort de découplage du Danemark : les émissions de SO_x, NO_x et CO₂ ont baissé respectivement de 71 %, 22 % et 17 %.

Les *émissions de SO_x par unité de PIB* sont parmi les plus basses de la zone OCDE. Les émissions de NO_x par unité de PIB sont proches de la moyenne OCDE-Europe, mais trois fois plus élevées qu'en Suisse et deux fois plus qu'au Japon. Les émissions de CO₂ par unité de PIB sont également proches de la moyenne OCDE-Europe et dépassent d'environ 50 % celles de la France, de la Suède ou de la Suisse (figure 2.2).

Intensité énergétique et efficacité énergétique

L'*intensité énergétique* du Danemark, autrement dit l'approvisionnement total en énergie primaire rapporté au PIB, a diminué de 21 % entre 1990 et 2005 pour

atteindre 0.12 tonne d'équivalent pétrole (tep) pour 1 000 USD de PIB. Le Danemark enregistre ainsi *la troisième intensité la plus basse de la zone OCDE* (derrière l'Irlande et l'Italie). Ces résultats remarquables reflètent en partie l'absence d'une lourde structure industrielle énergivore, mais aussi les efforts déployés pour réduire la consommation d'énergie par l'application de normes strictes en matière de construction et d'appareils électriques, par la mise en place d'un vaste réseau de production combinée de chaleur et d'électricité, par l'instauration d'impôts élevés sur l'énergie et par la négociation d'accords avec l'industrie.

Tableau 5.1 **Tendances économiques et pressions sur l'environnement**

(% de variation)

	1990-2005	1998-2005
Principales tendances économiques		
PIB ^a	38	14
Population	5	2
Production agricole	1	0
Production industrielle ^b	38	11
Trafic routier de marchandises ^c	18	9
Trafic routier de passagers, en volume ^d	22 ^e	5 ^e
Principales pressions sur l'environnement		
Pollution		
Émissions de CO ₂ dues à l'utilisation d'énergie ^f	6 ^e	-17 ^e
Émissions de SO _x	-88 ^e	-71 ^e
Émissions de NO _x	-32 ^e	-22 ^e
Énergie		
Approvisionnements totaux en énergie primaire	10 ^e	-5 ^e
Consommation finale totale d'énergie	14 ^e	2 ^e
Ressources		
Prélèvements d'eau	-46 ^e	-10 ^e
Utilisation d'engrais azotés	-51 ^e	-27 ^e
Utilisation de pesticides	-43	-10
Production d'ordures ménagères	. .	27

a) Aux prix et PPA de 2000.

b) Industries extractives et manufacturières.

c) Valeurs exprimées en tonnes-kilomètres.

d) Valeurs exprimées en véhicules-kilomètres.

e) Jusqu'en 2004.

f) Approche sectorielle; à l'exclusion des soutages des navires et aéronefs.

Source : OCDE, Direction de l'environnement; AIE/OCDE.

Intensité d'utilisation des ressources

Les *prélèvements d'eau* ont baissé de 10 % durant la période examinée et l'intensité d'utilisation de l'eau (prélèvements en pourcentage des disponibilités annuelles brutes) reste très inférieure à la moyenne OCDE-Europe (4.1 % contre 13.9 %). En particulier, la consommation d'eau des ménages a diminué alors que leur consommation globale a augmenté. Cette performance s'explique par une hausse sensible du prix de l'eau et par une sensibilisation accrue des ménages aux problèmes d'environnement.

L'utilisation d'*engrais azotés et de pesticides* a diminué au cours de la période 1998-2005 (respectivement de 27 % et 10 %). La consommation danoise d'engrais azotés a atteint 7.8 tonnes/km² de terres agricoles, contre une moyenne de 5.5 tonnes/km² dans la région OCDE-Europe. En revanche, la consommation de pesticides est plus basse que la moyenne OCDE-Europe (0.11 tonne/km², contre 0.18 tonne/km²).

La production de *déchets municipaux* a augmenté deux fois plus rapidement que le PIB au cours de la période (27 % contre 13 %). La production de déchets par tête (740 kg) est plus importante que dans les pays voisins. Cela tient en partie au niveau relativement élevé du revenu par habitant.

Selon la dernière analyse des *flux de matières*, réalisée en 1997, l'économie danoise utilise directement 185 millions de tonnes de matières (35 tonnes par habitant). Le niveau de consommation de ressources du Danemark est l'un des plus élevés au monde, et atteint près du double de la moyenne de l'UE (NERI, 2005a).

Évaluation

Le Danemark a fait des *progrès satisfaisants dans le découplage* entre les pressions sur l'environnement et la croissance économique (par exemple en réduisant les émissions de SO_x et de NO_x, les prélèvements d'eau et la consommation d'engrais azotés et de pesticides). L'intensité d'émission de SO_x et l'intensité énergétique sont parmi les plus basses de la zone OCDE. Toutefois, les intensités d'émission de NO_x et de CO₂ se situent dans la moyenne des pays européens de l'OCDE². L'utilisation d'engrais azotés par unité de terre agricole dépasse la moyenne OCDE-Europe, en dépit de la production d'azote par les élevages. La production d'ordures ménagères n'a pas été découplée de la croissance économique, pas plus que les émissions de gaz à effet de serre dues à l'utilisation de voitures particulières. Les perspectives futures sont incertaines : étant donné le niveau très élevé de sa consommation de ressources, le Danemark devrait redoubler d'efforts pour abaisser encore les intensités d'utilisation des ressources. Les pressions sur l'environnement associées au transport routier de passagers et de marchandises seront un autre problème majeur, de même que les émissions de nitrates et de gaz à effet de serre.

1.2 La Stratégie nationale

À la fin de 1998, le ministère de l'Environnement et de l'Énergie s'est attelé à l'élaboration d'une Stratégie nationale de développement durable, qui a été publiée en 2001. À la suite du changement de gouvernement, cette stratégie a été révisée de manière à privilégier la croissance économique et l'efficacité de la protection de l'environnement par rapport à son coût. La *Stratégie nationale de développement durable de 2002*, intitulée « Un avenir commun : pour un développement équilibré », a été adoptée par le gouvernement. Ce texte était complété par une série d'indicateurs de durabilité.

Objectifs

La Stratégie nationale a été élaborée par un *groupe de travail interministériel* dont l'Agence danoise pour la protection de l'environnement assurait le secrétariat. L'une des missions de l'Agence était de coordonner un processus de consultation entre le gouvernement danois, les entreprises privées, les autorités locales et régionales, les organisations non gouvernementales (y compris le « Danish 92 Group ») et la population. La stratégie a été publiée à l'issue d'un processus d'audiences publiques et de consultations qui a duré quatre mois.

Les objectifs de la Stratégie nationale peuvent être considérés comme des lignes directrices pour l'élaboration de politiques en vue du développement durable. La stratégie contient à la fois des *objectifs généraux de développement durable* et des objectifs et activités plus spécifiques couvrant des « domaines d'action » jugés essentiels pour parvenir à un développement durable d'ici 2020. La vision danoise du *développement durable* se traduit par *huit finalités* : une protection sociale développée et une croissance économique découplée des impacts sur l'environnement; un environnement sûr et sain, avec un niveau élevé de protection; un haut degré de biodiversité et de protection des écosystèmes; une utilisation efficace des ressources; une action coordonnée au niveau international; la prise en compte des préoccupations d'environnement à tous les niveaux; le soutien du marché au développement durable; le partage des responsabilités et l'évaluation des progrès.

Pour chaque finalité, des buts ont été définis en termes d'activités à développer, d'actions à entreprendre ou de résultats chiffrés à atteindre (par exemple, avant 2020, éliminer du marché tous les produits contenant des substances chimiques nocives pour la santé et l'environnement; avant 2004, recycler 64 % des déchets et réduire de 12 % le volume des déchets mis en décharge; avant 2020, ramener la consommation de ressources à 25 % des niveaux actuels).

Mise en application et suivi

Outre le ministère de l'Environnement, qui joue un rôle de coordination, d'autres ministères contribuent à la mise en œuvre de la Stratégie. La vision et les finalités de la Stratégie ont fait l'objet au *niveau gouvernemental* de plans d'action, de programmes et d'autres initiatives couvrant des thèmes spécifiques, notamment la Stratégie pour l'utilisation des pesticides (2003), le troisième Plan d'action pour le milieu aquatique (2004), le Plan d'action pour la diversité biologique (2004), le Rapport « Des marchés au service des politiques environnementales » (sur l'économie de marché verte) (2003) et la Stratégie et le Plan d'action sur le thème « L'environnement et la santé sont étroitement liés » (2003). Toutefois, il n'existe pas de plan en faveur du transport durable.

Une publication gouvernementale parue en novembre 2003 décrit les *progrès accomplis dans la mise en œuvre de la Stratégie nationale* sur les fronts jugés prioritaires : changement climatique et énergies renouvelables, développement international, commerce et environnement, biodiversité, environnement et santé, production et consommation durables.

En 2002, le gouvernement a publié des *indicateurs* relatifs à la Stratégie de développement durable. Les indicateurs retenus, qui ont été élaborés au cours d'auditions publiques avec plus de 250 ONG danoises et internationales, ont pour but de dénoter les progrès accomplis par le Danemark dans la mise en œuvre de la Stratégie et dans la réalisation de ses objectifs. Ces indicateurs se répartissent en deux catégories : 14 indicateurs clés décrivent les progrès dans la réalisation des objectifs généraux de la Stratégie; 90 indicateurs thématiques décrivent les progrès dans les différents domaines d'activité. Les indicateurs clés sont disponibles sur papier et la série complète est présentée dans une base de données sur Internet. Bien que ces indicateurs aient été choisis pour suivre la mise en œuvre de la Stratégie nationale du Danemark, ils reposent sur des ensembles internationaux d'indicateurs, ce qui facilite la comparaison avec d'autres pays dans des domaines pertinents. Les indicateurs 2002 ont été actualisés en 2003 et 2004 et publiés dans un document séparé.

La Stratégie nationale de développement durable fait actuellement l'objet d'une *révision, mais restera axée sur les liens entre économie et environnement* et non sur l'éventail complet des préoccupations sociales, économiques et environnementales. Un groupe de travail interagences représentant 8 à 10 ministères est en train d'établir une évaluation des progrès actuels et un rapport d'étape qui sera présenté au Parlement. Le *ministère de l'Environnement* restera le maître d'œuvre du projet, ce qui pourrait affaiblir l'intégration des objectifs de développement durable dans les autres ministères et rendre plus difficile le règlement des conflits d'intérêt. La disparition en 2002 du principal organisme consultatif, la Société danoise pour la

nature, limite les contributions indépendantes à la Stratégie. Toutefois, des consultations auront lieu avec les ONG, les acteurs intéressés et la population.

Agenda 21 local

La mise en œuvre des actions se fait aussi à l'échelon local par le biais de l'Agenda 21 local qui a été élaboré dans la plupart des communes et des comtés du Danemark, avec la participation des collectivités locales. En 2000, le Parlement danois a modifié la loi sur l'aménagement du territoire, de telle sorte que les comtés et communes étaient tenus de publier tous les quatre ans une stratégie Agenda 21 local, la première en 2003. Après qu'une stratégie a été adoptée, elle doit être rendue publique et mise à la disposition de tous de manière à susciter un débat local. Entre janvier 2002 et novembre 2005, 344 rapports Agenda 21 local ont été publiés; ils figurent sur le site Web « Agenda 21 local » de l'Agence nationale des forêts et de la nature. De nombreuses communes ont mis en place un « bureau vert » et un « centre Agenda 21 » ou ont recruté un coordonnateur. Il existe également un réseau « Agenda 21 local », qui compte environ 200 agents de liaison.

La promotion de l'Agenda 21 local est assurée par une campagne conjointe du ministère de l'Environnement, de l'Association nationale des autorités locales et de l'Association des conseils de comté du Danemark. Cette campagne a pour but d'intensifier les efforts environnementaux à l'échelon local en faisant connaître l'Agenda 21 local et en assurant un échange d'expériences, notamment par la publication d'une lettre d'information et l'organisation de conférences. Une base de données contenant plus de 500 exemples de projets Agenda 21 local a été ouverte sur l'Internet en 1999; dans un proche avenir, il est prévu de diffuser des informations sur l'expérience acquise avec la première génération de stratégies Agenda 21 local, en guise de point de départ pour les stratégies de deuxième génération qui, selon la loi, doivent être publiées avant fin 2007.

Évaluation

Au total, le Danemark est un *pays pionnier* pour la promotion du développement durable dans l'UE et au niveau mondial. En élaborant sa stratégie nationale, il a inscrit les questions de développement durable sur l'agenda gouvernemental. La Stratégie nationale a été suivie de divers plans d'action et initiatives et de la mise en place d'un système de suivi avec indicateurs. Toutefois, depuis l'adoption de la Stratégie nationale, le Danemark n'a plus de Livre blanc sur l'environnement. Les efforts nationaux sur le front de l'environnement sont dispersés dans un grand nombre de programmes, de politiques et de ministères, sans coordination entre les différents dispositifs. Il est indispensable d'élaborer un plan ou un cadre gouvernemental global à long terme, avec notamment des objectifs et des dates butoirs spécifiques.

1.3 Le développement durable en action : intégration par le marché

Subventions

Les transferts financiers publics à l'*industrie de la pêche* ont été axés sur la réduction des surcapacités et sur les projets de réajustement du secteur. Des ressources plus réduites ont été consacrées à l'aide aux investissements directs. Les transferts publics pour la période 2000-06 (aides nationales et européennes) se sont élevés à 718.4 millions EUR, dont 374.1 millions EUR pour l'aquaculture, la transformation et les ports de pêche, 82.2 millions EUR pour l'ajustement de la flotte de pêche et 82.1 millions EUR pour les actions innovantes, la commercialisation et les projets pilotes. Le dispositif national de soutien comprend des aides financières aux jeunes pêcheurs, aux pêcheries expérimentales et aux pêcheries. Le nombre de navires de pêche a été ramené de quelque 2 500 en 1999 à 2 095 en 2005, le tonnage brut revenant de 95 000 GT à 89 476 GT (Statistiques Danemark, 2006).

Selon une étude indépendante réalisée en 2002, les *subventions préjudiciables à l'environnement* au sein de l'économie danoise s'élevaient à 1.8 milliard DKK. Ces aides, principalement des allègements d'impôts, ont été accordées à l'industrie pour accroître sa compétitivité; à elles seules, les réductions de la taxe sur le CO₂ représentaient 878 millions DKK.

Durant la période 1999-2005, le montant des *aides liées à l'environnement* a légèrement augmenté en termes courants pour atteindre 11.7 milliards DKK en 2005, la part la plus importante (et en hausse) allant au secteur des transports (10.3 milliards DKK), et principalement aux chemins de fer. Les subventions au secteur de l'énergie, notamment à l'électricité, sont en baisse, tandis que les aides liées à la pollution sont restées à peu près au même niveau (tableau 5.2).

Taxes liées à l'environnement

Le système actuel de taxes liées à l'environnement résulte pour l'essentiel de la « *réforme fiscale verte* » conçue en 1993 et mise en œuvre à partir de 1994. Le produit des taxes liées à l'environnement rapporté au PIB est important au Danemark : la part de PIB imputable à ces prélèvements est passée de 3.3 % à 4.6 % en 2002. Elle a légèrement diminué depuis lors, du fait en partie que les impôts les plus productifs, à savoir les taxes sur les produits énergétiques, ont été maintenus constants depuis 2002 en vertu du gel fiscal (tableau 5.3).

Les taxes sur l'énergie représentent la plus grande partie des taxes liées à l'environnement – 55 % environ du produit total des taxes liées à l'environnement en 2005 – la part des taxes liées aux transports s'élevant à 39 %. La part des recettes

induites par les taxes liées à la pollution et aux ressources est en moyenne un peu plus élevée au Danemark que dans les autres pays de l'UE (6 % contre moins de 5 %).

Taxes sur l'énergie applicables aux combustibles fossiles et à l'électricité

Les droits d'accise danois sur les combustibles fossiles comprennent trois prélèvements différents : la taxe sur l'énergie, la taxe sur le CO₂ et la taxe sur le SO₂.

Tableau 5.2 Subventions liées à l'environnement

(millions DKK)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005 ^{a)}
Total des subventions liées à l'environnement	10 189	10 408	9 980	10 365	10 122	10 688	11 059	11 721
Subventions liées à la pollution	757	963	824	899	963	1 088	1 011	1 079
Collecte et incinération des déchets	215	257	227	218	264	335	316	350
Paiements à l'hectare/mise hors culture	418	580	462	548	522	554	495	530
Autres programmes de l'UE	70	74	89	103	150	173	174	174
Subventions à la gestion de la pêche	30	33	30	27	27	26	26	25
Subventions à la gestion environnementale et aux audits environnementaux	24	19	16	3	–	–	–	–
Subventions à l'utilisation de technologies	0	0	0	–	–	–	–	–
Subventions liées à l'énergie	1 252	1 246	710	586	561	233	267	244
Subvention à la production d'électricité	1 252	1 246	710	586	561	233	267	244
Subventions liées aux transports	8 131	8 108	8 289	8 758	8 496	9 300	9 685	10 311
Subventions à l'exploitation ferroviaire	5 818	5 717	5 833	6 312	5 989	6 761	6 959	7 519
Subventions au transport par autocar	738	771	1 046	1 485	1 524	1 543	1 687	1 800
Soutien gouvernemental aux chemins de fer privés	93	87	97	1	1	1	1	1
Soutien municipal aux entreprises d'autocars	1 482	1 533	1 313	960	982	995	1 038	991
Subventions liées aux ressources	49	91	157	122	102	67	96	87
Subventions à l'Agence publique des forêts	49	91	157	122	102	67	96	87

a) Données préliminaires.

Source : Statistiques Danemark.

Tableau 5.3 **Produit des taxes et redevances liées à l'environnement, 1990-2005**

(millions DKK)

	1990	1995	2000	2002	2005 ^a
Taxes sur l'énergie	14 151	21 142	33 319	35 844	36 749
Taxe sur le charbon	851	602	1 317	1 508	1 600
Taxe sur l'électricité	4 380	4 482	7 820	8 241	8 575
Taxe sur le gaz	39	50	–	–	–
Taxe sur le gaz naturel	–	–	2 647	3 794	3 850
Taxe sur certains produits pétroliers	3 136	5 411	6 642	7 141	7 775
Taxe sur l'essence	5 744	7 387	10 074	10 432	9 825
Taxe sur le CO ₂	–	3 210	4 819	4 728	5 124
Taxes liées aux transports	12 370	19 371	21 052	22 430	26 060
Taxe en fonction du poids	4 363	4 404	6 930	7 943	8 320
Taxe d'immatriculation	8 007	14 967	14 122	14 487	17 740
Taxes liées à la pollution et aux ressources naturelles	1 046	1 961	4 502	4 572	4 263
Taxe sur le soufre	–	–	198	119	135
Taxe sur la vaisselle jetable	74	61	65	–	–
Taxe sur les emballages	399	479	772	971	870
Taxe sur les CFC	27	2	0	58	55
Taxe sur les solvants chlorés	–	–	2	1	1
Taxe sur les pesticides	12	11	375	371	379
Taxe sur certains stimulants de croissance	–	–	0	0	0
Taxe sur les déchets	404	619	999	1 090	983
Taxe sur les matières premières	129	135	182	157	155
Taxe sur les eaux usées	–	–	276	265	180
Taxe sur l'eau courante	–	654	1 555	1 432	1 420
Taxe sur les batteries nickel/cadmium	–	–	23	21	15
Taxe sur le PVC et les phtalates	–	–	26	60	45
Taxe sur l'azote (engrais)	–	–	29	27	25
Total des taxes environnementales	27 567	42 474	58 873	62 846	67 072
PIB	825 300	1 009 800	1 280 800	1 360 700	1 525 886
Produit des taxes environnementales (% du PIB)	3.3	4.2	4.6	4.6	4.4

a) Chiffres préliminaires.

Source : Ministère des Impôts.

Une *taxe sur l'énergie* est prélevée sur tous les combustibles fossiles. Les taux sont modulés en fonction des différents produits énergétiques selon le contenu en énergie de chaque type de combustible, et les taux d'imposition ont été progressivement relevés. La taxe sur l'énergie *ne vise que les utilisations domestiques et non commerciales et le chauffage des locaux industriels*. La taxe sur le chauffage

des locaux applicable aux entreprises a été progressivement relevée jusqu'au niveau de la fiscalité énergétique des ménages. L'exemption des combustibles utilisés pour la production d'électricité permet de taxer au même taux l'électricité de source locale et l'électricité importée utilisée au Danemark. Aujourd'hui, la taxe sur l'énergie constitue la principale composante des accises sur les combustibles fossiles, mais elle ne semble pas avoir de justification écologique particulière.

Une *taxe sur le CO₂* de 100 DKK par tonne de CO₂ a été instituée en 1992 pour favoriser la consommation de sources d'énergie à plus faible intensité de CO₂. En 2005 le taux de base de la taxe a été abaissé à 90 DKK par tonne d'émissions de CO₂. Afin de maintenir la pression fiscale globale, la taxe sur l'énergie a été augmentée en conséquence. Depuis 1996, le régime de la taxe sur le CO₂ pour l'industrie a été conçu dans le but de faire en sorte que les industriels contribuent à la réalisation des objectifs de réduction du CO₂ et d'éviter toute hausse excessive des prélèvements dans les secteurs à forte intensité énergétique (tableau 7.2). Par ailleurs, des *allégements fiscaux* ont été accordés aux *entreprises ayant conclu un accord « volontaire »* avec l'Agence de l'énergie en vue d'entreprendre certains investissements destinés à augmenter leur efficacité énergétique. Bien que ce dispositif implique beaucoup de frais administratifs pour l'élaboration et le suivi des accords, il a été jugé efficace à l'issue d'une évaluation indépendante réalisée pour le gouvernement.

Une *taxe sur le soufre*, applicable à la teneur en soufre des combustibles, a été mise en place progressivement entre 1996 et 2000. Son taux a été fixé à 20 DKK par kg de soufre dans le produit énergétique ou à 10 DKK par kg de SO₂. Les entreprises manufacturières n'en sont pas exemptées. Toutefois, si elles installent des épurateurs de fumées, elles réduiront leurs paiements au titre de la taxe sur le SO₂.

Des *accises sur la consommation d'électricité* sont perçues sur la totalité de l'électricité consommée, quelle qu'en soit l'origine. Avec la réforme de 1999 qui a ouvert le marché de l'électricité au commerce international, et la mise en place d'une nouvelle réglementation environnementale, une faible taxe de distribution (0.04 DKK/kWh) et une faible taxe au titre des économies d'énergie (0.006 DKK/kWh) ont été ajoutées au droit d'accise sur l'électricité (0.52 DKK/kWh). Les autorités danoises ont aussi mis en place différentes aides pour favoriser la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables.

La fiscalité énergétique danoise est *assez complexe*, et il est douteux que ce dispositif se montre toujours efficace pour réaliser les objectifs financiers ou environnementaux qui lui sont assignés. On ne voit pas bien pourquoi les taxes sur l'énergie sont nettement plus élevées pour l'électricité que pour les combustibles fossiles ou le chauffage urbain. Comme dans d'autres pays de l'OCDE, la *distribution de la fiscalité entre les divers secteurs économiques demeure inégale* : ainsi, les taxes

sur l'énergie frappant les ménages sont beaucoup plus élevées que celles perçues sur l'industrie et sur une grande partie du secteur commercial. L'industrie se voit souvent accorder des exemptions ou des possibilités de remise à des fins de protection de la compétitivité internationale. Une autre question est celle de l'application simultanée d'une taxe sur le CO₂ supportée par l'utilisateur final et du système européen d'échange de quotas d'émission, dans le cadre duquel les producteurs/émetteurs peuvent vendre ou acheter des unités d'émission de CO₂ depuis le 1^{er} janvier 2005 (chapitre 7). Il y a donc un double signal de prix concernant la réduction des émissions de CO₂. En 2005, les autorités ont mis en place un comité chargé d'examiner cette question et de formuler des propositions³.

Au Danemark, les *prix de l'énergie* (électricité, fioul et gaz naturel) acquittés par les entreprises et les ménages (à l'exclusion des carburants de transport) sont en général plus élevés que la moyenne OCDE-Europe (tableau 5.4).

Tableau 5.4 **Prix de l'énergie**, dans certains pays de l'OCDE, 2005

	Électricité		Fioul ^a		Gaz naturel	
	Industrie (USD ^d /kWh)	Ménages (USD ^d /kWh)	Industrie ^b (USD ^d /tonne)	Ménages ^c (USD ^d /1 000 litres)	Industrie (USD ^d /10 ⁷ kcal)	Ménages (USD ^d /10 ⁷ kcal)
Danemark	0.096 ^h	0.212	434.8	901.6	<i>j</i>	901.8
Corée	0.059	0.119	536.6	1 251.8	392.4	707.9
Autriche	0.102	0.158	419.0	798.0	..	662.3
France	0.050	0.126	373.3	726.8	330.2	527.2
Pays-Bas	<i>i</i>	0.211	413.4	1 016.4	222.4 ^f	716.4
Suède	..	..	933.1	1 071.9	..	..
Suisse	0.083	0.103	348.2	471.5	401.9	496.1
OCDE Europe	0.091	0.156	433.2	752.5	..	403.9 ^g
OCDE	0.060 ⁱ	0.109 ⁱ	..	727.2	316.4	512.4
Prix en DKK/OCDE Europe (%)	117 ^h	136	100	120	..	175 ^g

a) Données de 2006.

b) Fioul à faible teneur en soufre.

c) Fioul léger.

d) Aux taux de change courants.

e) Aux PPA courantes.

f) Données de 2003.

g) Données de 2000.

h) Données de 2004.

i) Données de 2002.

j) Confidentiel.

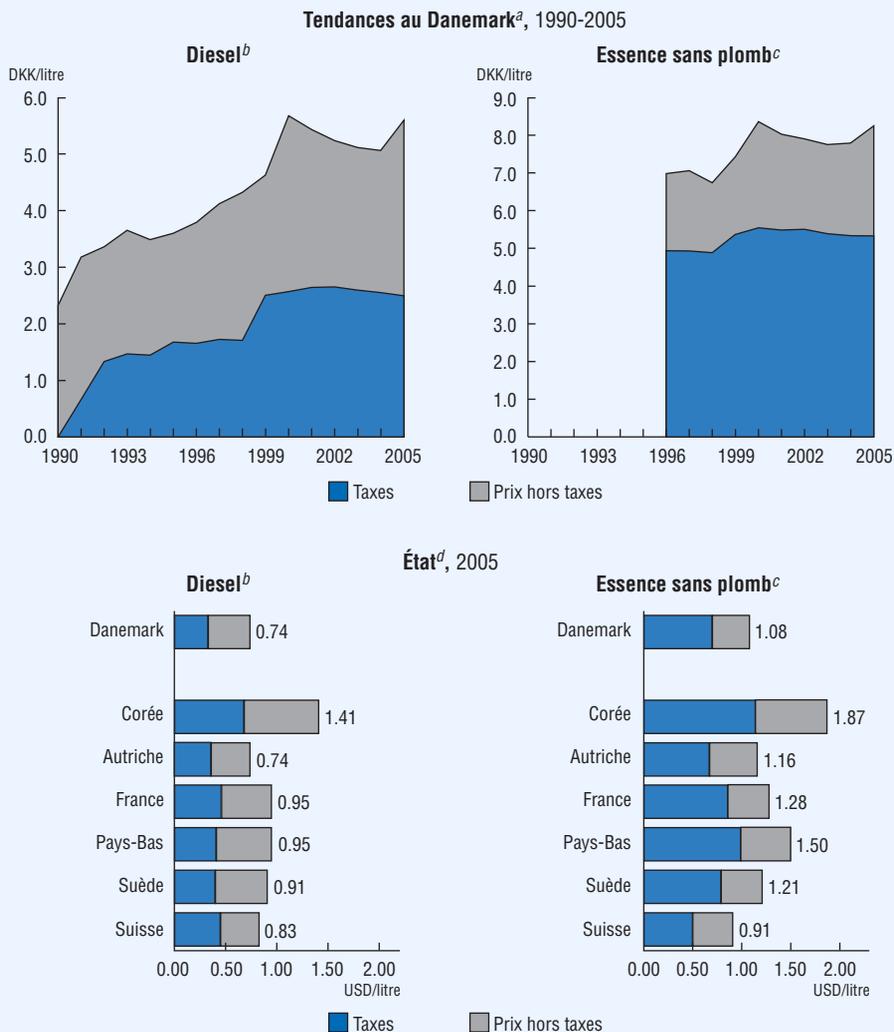
Source : OCDE/AIE (2006), Energy prices and taxes, quarterly statistics, third quarter.

Taxes liées au transport : taxes sur les carburants et les véhicules

Le Danemark applique de longue date des *taxes sur les carburants de transport*. Toutefois, les droits d'accise sur les carburants ont aussi été utilisés comme un moyen délibéré de réguler les effets néfastes pour l'environnement dus à la consommation de ces produits. À la fin des années 80, l'essence sans plomb a bénéficié d'un allègement fiscal par rapport à l'essence au plomb, le but étant d'inciter les consommateurs à choisir la première. Les accises ont été également utilisées pour faire en sorte que la meilleure technologie environnementale soit installée dans les stations-service. Depuis 1995, une remise de taxe de 0.03 DKK/litre est accordée sur l'essence vendue dans des stations-service dotées d'un système de récupération des vapeurs. La révision de 2005 du régime de taxe sur le CO₂ a institué *une taxe sur le CO₂ applicable à l'essence* afin d'assurer une imposition cohérente des différentes huiles minérales⁴. Cependant, comme il ne s'agissait pas d'alourdir la pression fiscale globale sur l'essence, le droit d'accise de base a été abaissé de façon à maintenir le prélèvement total à un niveau inchangé. Toujours en 2005, un allègement fiscal a été accordé sur les carburants sans soufre (0.50 cent EUR/litre pour l'essence, 0.25 cent EUR/litre pour le gazole); cette réduction restera en vigueur jusqu'en 2009 (date à laquelle les carburants sans soufre deviendront obligatoires dans l'UE). Les taxes sur le carburant sont semblables à celles des pays voisins (figure 5.1) : cet alignement est délibéré, les autorités voulant éviter que les automobilistes n'échappent à l'impôt en achetant leur carburant en Allemagne. Le transport public est exempté de taxes sur le carburant, conformément (pour les trains) ou en dérogation (pour les autocars) à la directive européenne en matière de fiscalité de l'énergie (2003/96/CE)⁵.

Les véhicules à moteur sont soumis à une taxe d'immatriculation et à une taxe de circulation annuelle. Le Danemark applique des *taxes très élevées sur la possession de véhicules privés*. En 2005, la *taxe d'immatriculation* (taxe sur le prix d'achat des véhicules à moteur neufs) représentait 105 % de la valeur brute au-dessous de 62 700 DKK et 180 % de la valeur restante du véhicule. Les véhicules utilisés pour le transport de marchandises, notamment les fourgonnettes et les poids lourds, se voient appliquer une taxe d'immatriculation nettement plus faible. En janvier 2006, les voitures diesel équipées d'un filtre à particules ont bénéficié d'une réduction de la taxe d'immatriculation, si bien qu'au cours des six premiers mois, les ventes de véhicules de ce type ont quintuplé. En juin 2007, la taxe d'immatriculation a été modulée en fonction de la consommation de carburant (chapitre 2). Les propriétaires de véhicules immatriculés avant 1997 doivent acquitter une *taxe annuelle sur les véhicules* calculée en fonction du poids, les véhicules légers bénéficiant d'un taux plus faible que les véhicules lourds. Depuis 1997, la taxe annuelle sur les voitures est calculée d'après *la consommation de carburant* (nombre de litres aux 100 km) et non d'après le poids. En 2005, les taux de la taxe annuelle allaient de 520 DKK pour les

Figure 5.1 Prix et taxes des carburants routiers



a) Prix constants 2000.

b) Diesel pour utilisation commerciale; sauf la Corée : pour utilisation non commerciale. Avant 1991 le droit d'accise n'est pas représenté car il était restitué aux consommateurs commerciaux et industriels.

c) Super sans plomb (RON 95); sauf la Corée : ordinaire sans plomb.

d) En USD aux prix et parités de pouvoir d'achats courants.

Source : AIE-OCDE (2006), base de données des prix pour utilisation finale.

véhicules à essence consommant moins de 5 l/100 km à 18 460 DKK pour les voitures à essence consommant plus de 22 l/100 km. Pour les véhicules diesel, le taux le plus bas de la taxe annuelle est de 160 DKK pour les véhicules consommant moins de 3.1 l/100 km et le taux maximal de 25 060 DKK pour les véhicules consommant plus de 19.6 l/100 km.

Étant donné le poids de ces taxes sur les voitures particulières, il n'est pas surprenant de constater que *le taux de motorisation est relativement faible* au Danemark, en comparaison des autres pays de l'UE (figure 2.3). Pourtant, *le kilométrage total de chaque véhicule* au Danemark *n'apparaît pas particulièrement faible*, compte tenu des revenus moyens. Cela signifie que l'automobile est, en moyenne, utilisée de façon plus intensive au Danemark que dans les autres pays (le nombre total de kilomètres parcourus par des voitures particulières est passé de 31 573 millions en 1993 à 38 854 millions en 2002, et le kilométrage par véhicule a augmenté de plus de 5 % au cours de la même période). En outre, *les voitures sont utilisées plus longtemps* avant d'être mises à la casse, ce qui freine la diffusion des innovations, notamment celles ayant pour but d'améliorer la performance environnementale. En 1995, le Danemark comptait 137 538 voitures de moins d'un an et 574 179 voitures de plus de 10 ans. En 2005, le nombre de voitures neuves était tombé à 117 735 tandis que le nombre de vieux véhicules était passé à 719 914. De surcroît, le niveau élevé des taxes d'immatriculation, tout en incitant les consommateurs à acheter des véhicules moins chers, plus légers et de faible cylindrée, ce qui réduit la consommation de carburant, tend aussi à les dissuader d'acheter des véhicules neufs plus respectueux de l'environnement, mais plus onéreux que des véhicules de taille similaire non équipés de la technologie respectueuse de l'environnement. Enfin, *des allègements d'impôt sur le revenu sont accordés aux navetteurs*⁶, ce qui accroît le nombre de déplacements sur la route et, partant, les émissions de CO₂.

Au Danemark, les prix hors taxes de l'essence et du gazole sont proches de la moyenne OCDE; les prix de détail, taxes incluses, sont relativement élevés par rapport aux autres pays de l'OCDE (AIE, 2005), mais néanmoins plus bas qu'en France, en Allemagne, en Italie et en Suède, par exemple (figure 5.1).

Évaluation

En résumé, le Danemark continue de recourir à *un ensemble complet d'instruments économiques*, et la part des recettes tirées des taxes sur la pollution et les ressources y est un peu plus élevée que dans les autres pays de l'UE, même si peu de nouvelles écotaxes ont été instituées depuis le dernier examen réalisé par l'OCDE (taxes sur le PVC et sur les phtalates, sur le phosphore minéral dans les fourrages). Toutefois, depuis le *gel fiscal* de 2001, les taux des écotaxes et des autres taxes liées à

l'environnement ont été maintenus au même niveau en termes nominaux, ce qui a affaibli l'effet incitatif de ces prélèvements.

La *taxe d'immatriculation des véhicules de transport* a à la fois un objectif environnemental et un rôle plus traditionnel de collecte de recettes. En principe, elle incite les consommateurs à acheter des véhicules plus économes, mais en même temps elle les décourage d'acquérir des véhicules neufs, ce qui se traduit par un parc automobile plus âgé et moins efficient. En outre, ce prélèvement ne s'attaque pas à la plupart des externalités découlant de l'utilisation de l'automobile, qui sont pour l'essentiel proportionnelles à la consommation d'essence ou à la distance parcourue. Le Danemark *devrait revoir les taxes sur le transport existantes* en vue de les restructurer dans un sens plus écologique, par exemple en adoptant une fiscalité qui pénalise l'utilisation d'un véhicule et non sa détention. À cet effet, il faudrait modifier l'assiette de la taxe de façon à l'aligner plus étroitement sur les nombreuses sources d'externalités. Cet ajustement impliquerait la suppression progressive de la taxe d'immatriculation en vigueur, la perte de recettes étant compensée par un relèvement de la taxe annuelle sur les véhicules. Enfin, il faudrait supprimer l'allègement fiscal au titre des déplacements domicile-travail en voiture.

1.4 *Le développement durable en action : intégration sectorielle*

Agriculture

La loi sur l'agriculture, qui régleme la propriété et l'utilisation des terres agricoles au Danemark, remonte à 1967 et a été modifiée à plusieurs reprises. En révisant ce dispositif, les autorités danoises ont intégré la conservation de la nature dans l'utilisation des terres arables et supprimé l'obligation d'utiliser la terre à des fins agricoles. La nouvelle loi distincte adoptée en juin 2004 offre aux agriculteurs de nombreuses possibilités d'*utiliser leurs terres à des fins de conservation de la nature* et leur fait obligation d'en éliminer les arbres et buissons afin de préserver les milieux semi-naturels.

Dans le cadre de la réforme 2003 de la Politique agricole commune européenne (PAC), et en même temps que la majorité des pays de l'UE15, le Danemark a commencé en 2005 à mettre en œuvre le *régime de paiement unique* qui prévoit des mesures d'éco-conditionnalité : respecter les normes de protection de l'environnement, de sécurité alimentaire, de sûreté et de bien-être des animaux, et maintenir les terres arables en bon état agricole et environnemental.

Le soutien au développement rural a représenté environ 690 millions DKK en 2003 et 660 millions DKK en 2004, compte tenu de la contribution de l'Union européenne. Le plan de développement rural danois pour 2000-06 mettait l'accent sur les *mesures agro-environnementales* (385 millions DKK en 2004) et prévoyait un

grand nombre d'actions, notamment pour soutenir les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et la plantation de brise-vent. Le budget total du plan pour 2000-06 s'élevait à environ 6.7 milliards DKK (OCDE, 2005).

En 2004, la superficie consacrée à l'*agriculture biologique* au Danemark couvrait 147 224 hectares, soit 6 % de la superficie agricole totale, le Danemark se classant parmi les cinq premiers pays de l'UE15 dans ce domaine. Environ 3 % des revenus agricoles proviennent de 3 166 exploitations biologiques (7.1 % du total des exploitations) (Statistiques Danemark, 2006). Dans le secteur de l'élevage biologique, la production laitière est la plus importante en volume. Les œufs biologiques représentent environ 15 % de la production totale d'œufs du Danemark. La *demande de produits biologiques* a augmenté durant la décennie 90 mais s'est stabilisée ces dernières années. En 2004, la part de marché des produits de l'agriculture biologique a atteint 5.5 %, la valeur des produits biologiques importés s'est élevée à 41.7 millions EUR et la valeur des exportations à 35.8 millions EUR. Les échanges de produits biologiques ont augmenté de 7 % entre 2003 et 2004. Le Danemark importe des produits biologiques peu transformés tels que fruits, légumes et céréales, mais exporte des produits biologiques laitiers et carnés à forte valeur ajoutée, principalement vers l'Allemagne, la Suède et le Royaume-Uni.

Efficacité énergétique

Les principaux objectifs de la politique énergétique du Danemark sont la promotion de l'efficacité énergétique et de l'énergie renouvelable, la tarification concurrentielle de l'énergie et la protection de l'environnement. Le Danemark a accompli *des progrès remarquables en termes d'efficacité énergétique* grâce à une panoplie de mesures, notamment l'instauration de normes strictes concernant la construction et les appareils électroménagers, la mise en place d'un vaste réseau de cogénération/ chauffage urbain, l'application de taxes élevées sur l'énergie et la négociation d'accords avec l'industrie. Les données disponibles montrent que les programmes danois d'efficacité énergétique se sont révélés jusqu'ici nettement plus performants et moins coûteux que les programmes d'énergies renouvelables pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et renforcer la sécurité énergétique⁷.

Les *économies d'énergie dans les bâtiments* sont un objectif majeur de la politique d'efficacité énergétique du Danemark depuis une trentaine d'années. Le chauffage domestique s'est accru de 34 %, mais les apports d'énergie primaire requis pour chauffer ces espaces ont diminué de plus de 40 %. Deux facteurs expliquent cette tendance : les progrès de l'isolation des bâtiments et la mise en place de la production combinée de chaleur et d'électricité et des systèmes connexes de chauffage urbain, qui améliorent l'efficacité du réseau de distribution. Depuis longtemps, le Danemark conçoit et applique des *règles de construction* strictes et un *étiquetage énergétique* rigoureux afin d'économiser l'énergie dans les bâtiments.

Avec l'entrée en vigueur du nouveau code de la construction en 2006, les normes énergétiques pour les nouveaux bâtiments ont été durcies de 25-30 % par rapport aux précédentes. La réglementation doit être encore renforcée en 2010.

Le « Programme de fiscalité verte » de 1994, qui s'est traduit par un relèvement des taxes sur les produits énergétiques, a aussi largement contribué au niveau élevé de l'efficacité énergétique au Danemark. Des *dispositifs volontaires* ont été utilisés dans le cadre de ce programme pour promouvoir l'efficacité énergétique dans les entreprises énergivores afin de réduire les émissions de CO₂. Une évaluation des dispositifs volontaires effectuée en 2006 a montré que la pierre angulaire en est la gestion de l'énergie. La norme danoise de gestion énergétique (DS 2403) élaborée en mai 2001 offre aux entreprises un cadre pour adapter leur système de gestion énergétique afin de réaliser des économies avec un rapport coût-efficacité optimal. En 2004, environ 280 sociétés danoises représentant plus de la moitié de la consommation d'énergie industrielle du pays participaient à un programme volontaire. En 2005, une soixantaine de ces entreprises devaient être incluses dans le plan danois d'allocations de quotas de CO₂ et donc quitter le dispositif volontaire concernant la consommation d'énergie visée par les quotas de CO₂. Toutefois, les entreprises ont toujours la possibilité de conclure un accord volontaire concernant l'électricité.

Les *sociétés de réseau* (électricité, chauffage urbain et distribution de gaz), qui fournissent directement de l'énergie aux particuliers, se sont également employées à accroître leur efficacité énergétique. Elles sont autorisées à inclure dans leurs tarifs une composante dont le produit doit être affecté à l'amélioration de l'efficacité énergétique. En 2004, les compagnies de distribution d'électricité ont ainsi levé 180 millions DKK, les compagnies de chauffage urbain 40 millions DKK et les compagnies de distribution de gaz 25 millions DKK. Pour les consommateurs d'électricité, ce surcoût représente environ 0.52 øre/kWh. Le Plan d'action 2005 pour de nouvelles économies d'énergie renforce l'obligation collective faite aux sociétés de réseau d'économiser l'énergie, mais leur donne à titre individuel une plus grande latitude d'action à cet effet. En outre, les autorités autorisent désormais l'échange de prescriptions entre les compagnies de distribution et l'achat d'économies d'énergie auprès de différents acteurs.

Bien que le bilan national en matière d'intensité énergétique soit dans l'ensemble satisfaisant, les principaux partis politiques du Danemark sont convenus, le 10 juin 2005, de réduire la consommation totale d'énergie, abstraction faite des transports. En septembre 2005, le gouvernement a publié le *Plan d'action de 2005 pour de nouvelles économies d'énergie*, qui esquisse des mesures en vue d'atteindre l'objectif de 1.7 % d'économies d'énergie annuelles spécifié dans l'accord politique. Le Plan d'action appelle à réaliser des économies d'énergie dans les compagnies de distribution et dans le secteur public, mais aussi à adopter de nouvelles normes de construction.

Les programmes gouvernementaux actuels en matière d'efficacité énergétique sont plus axés sur le marché que les précédents, mais il faut prendre garde aux coûts administratifs et simplifier autant que possible leur mise en œuvre. Il serait utile de prendre en compte l'expérience de pays comme l'Italie, la France, les Pays-Bas et le Royaume-Uni qui ont programmé ou appliqué des dispositifs similaires (programmes de certificats blancs ou d'obligation d'efficacité énergétique). Il est regrettable que le *Plan d'action gouvernemental pour de nouvelles économies d'énergie ne couvre pas le secteur des transports* : celui-ci représente 33 % de la consommation d'énergie finale et affiche le taux de croissance de la consommation d'énergie le plus élevé du pays.

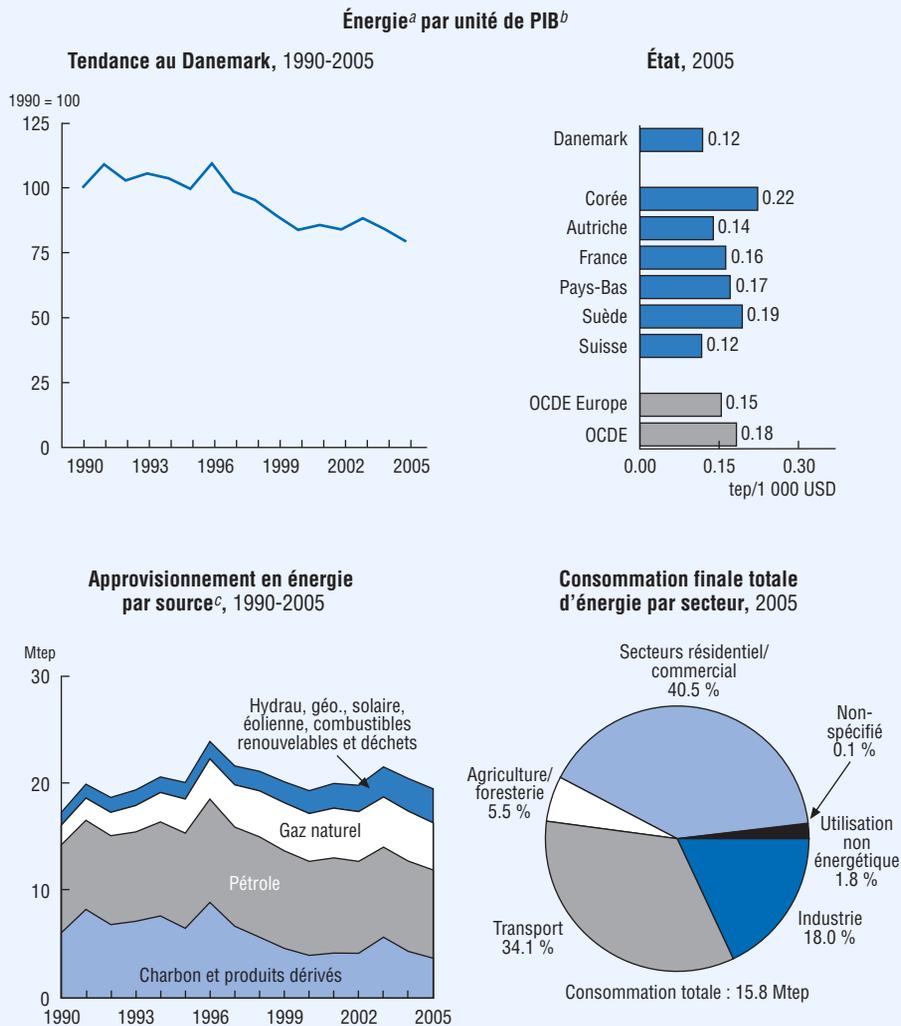
Énergie renouvelable

Le Danemark a un secteur de l'énergie renouvelable assez développé (encadré 5.2). L'approvisionnement en énergie renouvelable a plus que doublé entre 1992 et 2005, pour représenter 16.3 % des approvisionnements totaux en énergie primaire (figure 5.2). Le Danemark se classe ainsi au 8^e rang dans la zone OCDE. Pour la production d'électricité, l'augmentation est encore plus marquée : en 2004, la part des sources d'énergie renouvelables avait atteint 25 %.

L'énergie renouvelable présente *de nombreux avantages* pour le Danemark. Elle entraîne une nette diminution des émissions de gaz à effet de serre; elle contribue à la sécurité de l'approvisionnement énergétique; elle crée un nombre substantiel d'emplois et engendre d'importantes recettes d'exportation, dans la mesure où le Danemark est aujourd'hui l'un des principaux constructeurs mondiaux de turbines éoliennes (les exportations correspondantes représentent environ la moitié des exportations danoises de technologies éco-efficaces, qui s'élèvent à 45 milliards DKK par an).

L'énergie renouvelable *engendre aussi un coût, qui est financé* par des transferts directs de la part des consommateurs. Les paiements en sus du prix du marché pour l'électricité produite à partir de sources renouvelables sont récupérés auprès des consommateurs d'électricité sous la forme d'une composante de l'« obligation de service public » (OSP), prélèvement perçu sur chaque kWh d'électricité vendu au Danemark. En 2004, les clients danois ont versé au total 2 088 millions DKK (soit l'équivalent de 0.2 % du PIB du pays, ou 390 DKK par personne) en faveur de l'énergie renouvelable. Par ailleurs, le soutien à l'énergie renouvelable fausse le marché de l'électricité. Des études réalisées par le Conseil économique danois, l'Agence danoise de l'énergie et l'AIE montrent que le coût d'une tonne d'émissions de CO₂ évitée a toujours été nettement plus élevé dans le cadre de programmes pour les énergies renouvelables que dans le contexte d'autres programmes tels que les mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique ou les mécanismes internationaux (entre 35 EUR et 50 EUR par tonne durant les années 90). À terme, toutefois, l'énergie renouvelable l'emporte car son coût décroît avec le temps.

Figure 5.2 Intensité et structure énergétiques



a) Approvisionnements totaux en énergie primaire.

b) PIB aux niveaux de prix et parités de pouvoir d'achat de 2000.

c) La décomposition ne comprend pas le commerce d'électricité.

Source : OCDE-AIE (2007), Bilans énergétiques des pays de l'OCDE 2004-2005; OCDE (2006), Perspectives économiques de l'OCDE n° 80.

Encadré 5.2 Énergie éolienne

Fin 2004, la capacité éolienne du Danemark atteignait 3 118 mégawatts, dont 2 375 MW dans l'ouest du pays et 743 MW dans l'est. Le parc de turbines totalisait 5 398 unités. En novembre 2005, le Danemark avait une capacité éolienne en mer de 425 MW. La puissance moyenne des nouvelles turbines a progressivement augmenté, de 750 kWh en 1999 à 2 MW en 2003. Au Danemark, les éoliennes sont *la propriété* de particuliers, de coopératives privées, d'entreprises industrielles privées, de municipalités et de compagnies d'électricité. Elles ont généralement été installées *par bouquets* de 3 à 7. Ces bouquets ont la préférence des autorités de planification locales et régionales, même si les grandes fermes éoliennes sont autorisées et ont été construites sur quelques sites.

Du fait de leur emplacement, les *éoliennes en mer* impliquent des coûts en capital et des coûts d'exploitation plus élevés, mais elles bénéficient de vents plus constants et généralement plus puissants que ce n'est le cas des éoliennes terrestres. Tandis que les installations en mer se sont heurtées à des résistances parce qu'elles créent une gêne visuelle depuis la côte et qu'elles perturbent la migration des oiseaux et la navigation maritime, elles représentent une solution d'avenir car bon nombre des sites terrestres les plus attractifs sont déjà exploités. Les éoliennes en mer bénéficient de mesures de soutien distinctes et généralement plus généreuses que pour les installations terrestres.

L'*industrie éolienne* danoise a bénéficié d'un soutien public; devenue un leader mondial pour la fabrication d'aérogénérateurs, elle génère des gains substantiels en termes d'emplois et de recettes d'exportation. À l'heure actuelle, le premier constructeur et installateur mondial d'aérogénérateurs est une société danoise, qui a joué un rôle pionnier dans la mise au point de la technologie éolienne et est considérée comme un emblème de la réussite de l'industrie danoise. En 2004, cette entreprise a installé 2 784 MW d'éoliennes, soit 34,1 % de toutes les turbines (en termes de capacité électrique nette) installées dans le monde. À ce jour, elle a installé 36,7 % des 47 912 MW de capacité installée cumulée dans le monde. En 2005, la production danoise d'aérogénérateurs et de composants connexes a représenté plus de 22 milliards DKK, dont 99 % à l'exportation.

Pour parer au risque d'un subventionnement excessif, le gouvernement actuel a mis en œuvre *des méthodes davantage axées sur le marché pour promouvoir l'énergie renouvelable*. Il n'a pas fixé d'objectifs quantitatifs en la matière dans la Stratégie énergétique 2025. Le mécanisme de tarifs garantis fixes a été pour l'essentiel remplacé par une prime fixe s'ajoutant au prix du marché. Cette prime sera progressivement réduite suivant l'année d'installation. Les certificats verts, dont la valeur est fixée en fonction de la différence entre le prix du marché et les coûts de

production, pourraient en principe résoudre le problème du subventionnement excessif. À cet égard, le Danemark peut profiter de l'expérience d'autres pays tels que l'Australie, la Suède et le Royaume-Uni. Le Danemark devrait continuer de recourir aux mécanismes de marché pour promouvoir les sources d'énergie renouvelables; il devrait aussi continuer de jauger l'efficacité environnementale et l'efficacité économique des systèmes de soutien en place.

Transports

Le transport engendre un certain nombre *d'impacts négatifs sur l'environnement*, notamment la pollution atmosphérique, le changement climatique et le bruit. Les coûts environnementaux externes du secteur des transports (route et rail) au Danemark sont estimés entre 9 milliards DKK et 13 milliards DKK par an, dont 5 à 9 milliards DKK imputables au bruit de la circulation et 4 milliards DKK à la pollution atmosphérique et au changement climatique (ministère des Transports, 2004). Des progrès ont été accomplis dans la réduction des émissions atmosphériques de plomb, de NO_x, de monoxyde de carbone et d'hydrocarbures, mais la réduction des émissions de particules et des nuisances sonores continue de présenter des difficultés. Des *progrès* ont également été réalisés vers l'intégration des préoccupations d'environnement dans les *projets d'infrastructures de transport* grâce aux études d'impact sur l'environnement (EIE). Une commission mise en place en 2003 par le ministère des Transports et de l'Énergie, en coopération avec le ministère des Finances et le ministère de l'Environnement, a formulé des recommandations sur les moyens d'améliorer et de rendre plus transparente la procédure de planification et de décision relative aux projets d'infrastructures.

Toutefois, aucun progrès n'a été réalisé *au niveau stratégique*. La Stratégie nationale de développement durable de 2002 consacre un chapitre aux transports. Celui-ci énonce des finalités et des principes à caractère général (notamment l'intégration des considérations de santé, d'environnement et de sécurité dans la politique de transport) ainsi que des objectifs quantitatifs et des activités pour le long terme (par exemple : une réduction de 25 % des émissions de CO₂ du secteur des transports en 2030 par rapport aux niveaux de 1998; une réduction de 60 % des émissions d'oxydes d'azote et d'hydrocarbures en 2010 par rapport aux niveaux de 1998; une réduction de 50 % des émissions de particules dues au trafic urbain en 2010 par rapport à 1998; une réduction de 40 % du nombre d'accidentés de la route d'ici à la fin de 2012; l'élaboration d'une stratégie de lutte contre le bruit routier⁸; une amélioration de la qualité du transport public). Un rapport a été établi pour servir de base à un débat politique sur les défis et les tendances du secteur des transports dans les prochaines années, mais il reste à adopter un plan ou une stratégie de transport durable (ministère des Transports, 2004). La Stratégie énergétique 2025

cite le secteur des transports comme l'un des éléments importants d'un avenir énergétique satisfaisant. Elle affirme que le gouvernement entend accorder plus d'attention à cette question mais que toute initiative visant à limiter la consommation d'énergie dans les transports doit être efficace par rapport à son coût. Pourtant, l'*accord politique de juin 2005* établissant de nouveaux objectifs en matière de réduction de la demande d'énergie excluait les transports de son champ d'application. Le plan d'action conçu par l'Agence danoise de l'énergie pour réaliser les objectifs de réduction de la demande ne mentionne pas non plus le secteur des transports.

Tout au long de la période examinée, et même depuis 1994, le Danemark a consacré cinq à six fois plus de ressources financières à l'*infrastructure* routière (pour un réseau d'une longueur totale de quelque 72 000 km) qu'à l'*infrastructure* ferroviaire (réseau d'une longueur totale de quelque 2 600 km). En 2004, par exemple, 10,8 milliards DKK ont été affectés au réseau routier et 1,8 milliard DKK au réseau ferroviaire. Depuis 1990, le Danemark a enregistré une augmentation annuelle moyenne de 2 % du *trafic routier* (nombre de kilomètres parcourus) du fait de l'augmentation du nombre de voitures particulières, de l'extension des autoroutes et de l'allongement des trajets entre le domicile et le lieu de travail ou l'établissement scolaire. Le nombre de passagers voyageant en train (trains de banlieue S de Copenhague et autres trains) a aussi régulièrement augmenté ces dernières années, tandis que les déplacements domicile-travail à bicyclette ont nettement diminué⁹ (Statistiques Danemark, 2005).

Le *système de transport en commun* (train, services d'autocars interurbains et locaux) est exempté de certaines écotaxes et bénéficie de *fortes subventions*, qui totalisent plus de 10 milliards DKK par an. Cela correspond à plus de 1 DKK pour chaque kilomètre effectué par un passager dans le système de transport public. Ces dernières années ont été marquées par une amélioration de l'*efficacité des services de transport en commun* : la plupart des services sont assurés par des entrepreneurs privés choisis par voie d'appel d'offres concurrentiel, tandis que le niveau de service est spécifié par l'administration du comté intéressé. Le coût moyen par véhicule-heure pour les services d'autocars, par exemple, a baissé considérablement depuis le début des années 90. De même, les coûts d'exploitation par kilomètre-passager de la compagnie danoise de chemins de fer ont été réduits de 15 % entre 1999 et 2002. Des progrès ont également été accomplis en ce qui concerne le *trafic ferroviaire*, avec une réduction des temps de trajet et une augmentation de la fréquence des trains sur les longues distances. Cette amélioration a résulté surtout du lancement des liaisons ferroviaires fixes, la réduction des temps de trajet combinée avec une augmentation du nombre de départs de trains ayant induit une augmentation des déplacements par train entre l'est et l'ouest du pays. Il reste à faire en sorte que *les gains de productivité se traduisent par une amélioration du service* en termes de fréquence des trains, de prix et de qualité. La

future carte de voyage devrait faciliter l'utilisation des transports en commun : les passagers pourront utiliser cette carte unique (ainsi que les billets traditionnels) dans les autocars et les trains, ce qui rendra les correspondances plus aisées.

L'objectif central de la politique de transport du Danemark n'est plus de relier entre elles les différentes parties du pays au moyen d'un réseau routier et ferré national. L'accord de 2003 sur la politique de transport désigne la *congestion* comme le problème majeur à résoudre. Les pertes de temps dues aux embouteillages dans le Grand Copenhague sont estimées à quelque 5.7 milliards DKK par an. Les prévisions du *trafic de passagers* faites par l'Institut danois de recherche sur le transport indiquent une augmentation annuelle de 1.6 % pour le trafic de voitures particulières et de 1.2 % pour le trafic de camions jusqu'en 2015. Toutefois, cette croissance ne sera pas également répartie dans tout le pays. On estime que d'importants pans du réseau routier public enregistreront une croissance annuelle de 2.0 % à 2.5 % (environ 25 % à 35 % à l'horizon 2015). Cela aggravera la congestion, en particulier dans la région du Grand Copenhague, qui connaîtra une hausse rapide du taux de motorisation (nombre de voitures par habitant) conjuguée avec une mobilité accrue (par exemple avec l'extension des migrations alternantes due à la hausse des prix des logements dans le centre-ville). La route est de loin, et de plus en plus, le principal mode de transport national de marchandises (188 millions de tonnes en 2004) (figure 2.3). Les camions assurent 94 % du fret total. Toutefois, pour le fret international (89 millions de tonnes en 2004), les navires sont le principal moyen de transport. La nouvelle stratégie de transport intermodal (octobre 2006) ne fixe pas pour objectif le transfert de fret de la route au rail ou à la mer, mais stipule que les différents modes devaient être utilisés là où ils sont le plus efficaces. Afin de limiter la congestion, le gouvernement entend développer les infrastructures et mieux utiliser les infrastructures existantes (« systèmes de transport intelligents », par exemple). Toutefois, il semble réticent à instituer des péages de congestion ou des systèmes de tarification routière car ceux-ci auraient des répercussions négatives sur l'économie et la distribution. Bien que Copenhague enregistre l'un des taux de déplacement à vélo les plus élevés de toutes les grandes villes d'Europe, la circulation à bicyclette à l'échelon national n'a pas du tout progressé, ce qui a conduit le ministère des Transports et de l'Énergie à lancer une Stratégie de promotion de la bicyclette, annoncée en mai 2007 (chapitre 2).

Au total, peu de progrès ont été accomplis sur la voie d'une *politique de transport durable*. Les procédures d'évaluation des grandes infrastructures de transport se sont améliorées, mais le Danemark n'a toujours pas de plan ou de stratégie de transport durable. Le transport n'est pas couvert par l'accord politique instaurant de nouveaux objectifs de réduction de la demande d'énergie. La modernisation des transports en commun, et en particulier du réseau ferroviaire, doit

être prioritaire si l'on veut parvenir à un degré élevé de fiabilité. À l'échelon national, la pratique du vélo stagne désormais au même niveau qu'en 1985. La politique actuelle semble privilégier *l'offre* en développant ou en améliorant l'infrastructure de circulation, mais elle néglige largement *la gestion de la demande*. Compte tenu de la croissance prévue du trafic de passagers et de marchandises, les autorités danoises devraient envisager la tarification routière comme un moyen d'internaliser les externalités induites par le transport. En novembre 2006, le gouvernement a mis en place une commission¹⁰ chargée d'évaluer les problèmes du secteur des transports et les besoins d'infrastructures de transport au cours des 20-30 prochaines années. L'amélioration de l'efficacité des transports dans les zones urbaines et d'une ville à l'autre est l'un des objectifs essentiels de la commission, qui doit aussi réfléchir à la sécurité du trafic et à l'intégration des préoccupations d'environnement (bruit, particules, CO₂, par exemple) dans la politique de transport.

1.5 Les dépenses environnementales et leur financement

Entre 1999 et 2004, les *dépenses publiques de lutte contre la pollution* ont baissé de 4.9 % en termes constants pour atteindre 1.3 % du PIB en 2004. Pendant cette période, les dépenses pour le traitement des déchets et des eaux usées ont augmenté (atteignant respectivement 36.5 % et 25.7 % du total des dépenses publiques de protection de l'environnement en 2005), tandis que les dépenses pour la protection de l'air, la lutte contre le changement climatique et l'aide environnementale ont baissé. Les dépenses au titre de la biodiversité et des paysages ont légèrement augmenté mais les dépenses pour la protection des sols et des eaux souterraines et pour la recherche-développement sont restées inchangées (tableau 5.5). Les communes assurent la plus grande partie des dépenses publiques de protection de l'environnement (70 %), suivies par l'administration centrale (20.6 %) et les comtés (9.4 %). Les dépenses au titre des déchets et des eaux usées sont financées par des redevances ou des taxes environnementales, ce qui signifie que *le principe pollueur-payeur* s'applique aux ménages et à l'industrie. Les autres dépenses (protection des sols et des eaux souterraines, biodiversité et paysages) sont financées sur le budget public.

Les données sur *les dépenses environnementales privées* ne sont pas encore disponibles; dans son précédent Examen, l'OCDE préconisait une amélioration de la disponibilité de ces statistiques, en particulier de la part de l'industrie.

Rien n'indique encore que les mesures et les dépenses du Danemark pour la protection de l'environnement aient une incidence préjudiciable sur sa croissance économique ou sur sa compétitivité internationale. Bien au contraire, *la protection de l'environnement est devenue un élément important de la compétitivité de l'industrie danoise*. Les exportations de technologies éco-efficaces atteignent 45 milliards DKK par

an et le secteur affiche une croissance vigoureuse. Les exportations d'aérogénérateurs représentent environ la moitié des exportations danoises de produits éco-efficaces. Les exportations de technologies relatives à l'eau atteignent environ 6 milliards DKK par an; elles ont doublé entre 1998 et 2002. Les entreprises danoises produisant des technologies éco-efficaces sont fortement tributaires des marchés extérieurs : pour nombre d'entre elles, les exportations représentent plus de 90 % du chiffre d'affaires. La grappe d'activités liées à l'environnement est l'une des plus importantes au Danemark. Une enquête récente recense 420 sociétés totalisant 60 000 salariés qui opèrent dans le secteur environnemental, à quoi s'ajoutent 46 institutions de savoir qui se consacrent principalement aux technologies éco-efficaces.

Tableau 5.5 Dépenses et recettes environnementales des comtés, des communes et de l'administration centrale, 2005

(millions DKK)

	Administration centrale	Comtés	Communes	Total	Part (%)
Dépenses d'exploitation et en capital, total	5 082	2 320	17 259	24 661	100
Air et climat	539	0	0	539	2.2
Eaux usées	3	0	6 340	6 343	25.7
Déchets	273	0	8 739	9 012	36.5
Sols et eaux souterraines	140	629	55	824	3.3
Biodiversité et paysages	968	1 101	458	2 527	10.2
Recherche-développement	1 377	0	0	1 377	5.6
Aide environnementale ^a	1 262	0	0	1 262	5.1
Autres	494	590	1 666	2 750	11.2
Part (%)	20.6	9.4	70	100	
Recettes d'exploitation et en capital, total	962	261	14 827	16 050	100
Air et climat	20	0	0	20	0.1
Eaux usées	0	0	6 149	6 149	38.3
Déchets	1	0	8 415	8 416	52.4
Sols et eaux souterraines	53	43	3	99	0.6
Biodiversité et paysages	252	58	42	352	2.2
Recherche-développement	578	0	0	578	3.6
Aide environnementale ^a	1	0	0	1	0
Autres	54	161	218	433	2.7
Part (%)	6	1.6	92.4	100	

a) Subventions affectées à des projets environnementaux spécifiques dans des pays en développement, notamment en Europe orientale, en Asie, en Afrique et en Amérique latine.

Source : Statistiques Danemark.

2. Mise en œuvre de la politique de l'environnement

2.1 Objectifs

Les grands objectifs environnementaux font partie intégrante de la Stratégie nationale de développement durable de 2002. Des objectifs d'action figurent dans des stratégies et plans nationaux plus spécifiques, notamment sur le climat (chapitre 7), le milieu aquatique (chapitre 3), la biodiversité et la protection de la nature (chapitre 4), les déchets et les produits chimiques. Mais la politique d'environnement du Danemark *est dépourvue de cadre stratégique et de planification d'ensemble*, assorti d'objectifs et de calendriers précis.

Le Danemark recourt à l'*analyse coûts-avantages* pour influencer et appliquer les directives de l'UE et d'autres engagements internationaux, mais aussi pour examiner certaines questions internes (par exemple la création de parcs nationaux). Les lignes directrices pour l'analyse coûts-avantages des ministères de l'Environnement (1999), des Finances (2000) et des Transports (2001) ainsi que de l'Agence danoise de l'énergie (2001) font actuellement l'objet d'une mise à jour.

Dans son *Examen des performances environnementales du Danemark publié en 1999*, l'OCDE formulait les recommandations suivantes :

- veiller à ce que le processus d'autorisation prenne systématiquement en compte la prévention de la production de déchets, l'efficacité énergétique et les rendements dans l'utilisation d'autres apports matériels, afin d'accélérer le passage à des technologies et procédés plus propres;
- continuer de veiller à l'application et au respect de la réglementation environnementale, en portant une attention particulière à l'agriculture et à la pisciculture;
- poursuivre la réforme fiscale verte, en ajustant les taxes d'environnement pour assurer une efficacité environnementale et une efficacité économique maximales, notamment pour celles concernant le CO₂, l'eau, les pesticides et les transports;
- intensifier le recours à l'analyse économique et aux instruments économiques dans la prise de décisions concernant l'environnement, en particulier dans le cas des décisions relatives à la pollution d'origine agricole;
- examiner et prendre en compte le rapport coût-efficacité des mesures générales visant à réduire l'emploi des pesticides ainsi que des actions destinées à améliorer le système d'homologation des pesticides;
- recourir davantage aux instruments économiques (taxes et redevances sur les déchets, consignes, par exemple) pour encourager la réduction des déchets à la source, ainsi que leur recyclage et leur réutilisation.

2.2 Cadre institutionnel et législatif

Un cadre institutionnel en transition

La gestion environnementale reposait traditionnellement (depuis 1971) sur un système à trois niveaux : État, comtés et communes, l'État étant chargé de la planification stratégique, de l'élaboration de lignes directrices, du suivi, de l'instruction des plaintes et des relations internationales. Depuis le 1^{er} janvier 2007, cette *structure administrative environnementale a été réformée* à la suite d'une vaste et radicale réforme de la gouvernance territoriale qui a vu disparaître les 14 comtés. S'agissant de l'administration environnementale, les communes ont repris la plupart des fonctions des anciens comtés (encadré 4.4). Cinq régions ont été créées – Hovedstaden (région de la capitale), Sjælland, Syddanmark, Midtjylland et Nordjylland –, mais leurs compétences ne concernent pas l'environnement (hôpitaux, transports publics, développement régional, etc.).

Parallèlement, le *nombre des communes a été réduit* de 275 à 98¹¹. En 2006, année de transition, les anciennes communes ont continué d'exister, mais avec des conseils municipaux fusionnés. En 2004, le gouvernement avait annoncé que toutes les communes de moins de 20 000 habitants devraient soit fusionner avec une ou plusieurs communes voisines, soit nouer une coopération plus étroite avec d'autres communes. Ce régime de coopération ne serait autorisé que dans des cas particuliers, notamment pour les communautés insulaires. L'objectif était à la fois de réaliser des économies d'échelle et de créer des unités dotées de compétences professionnelles suffisantes pour assumer de nouvelles tâches. Les nouvelles communes auront des responsabilités élargies en ce qui concerne les services environnementaux et sociaux et les services du marché du travail.

L'une des *difficultés de cette réforme* consiste pour les autorités nationales à donner aux communes des orientations suffisantes. Afin d'aider les communes à s'acquitter de leurs responsabilités environnementales accrues, le ministère de l'Environnement a ouvert sept bureaux décentralisés dans tout le pays. Certains responsables environnementaux des anciens conseils ont été transférés à l'administration environnementale centrale (à Copenhague ou dans les bureaux décentralisés); quelques-uns ont été mis à la disposition des communes. Toutefois, la réforme pourrait se solder par une perte de personnel qualifié, notamment d'inspecteurs environnementaux.

S'il est vrai que les autorités municipales connaissent mieux que les comtés les conditions socioéconomiques et les questions d'environnement locales, le transfert des pouvoirs de mise en application et d'inspection porte en germe un double risque : i) *les intérêts du développement peuvent prendre le pas sur les considérations*

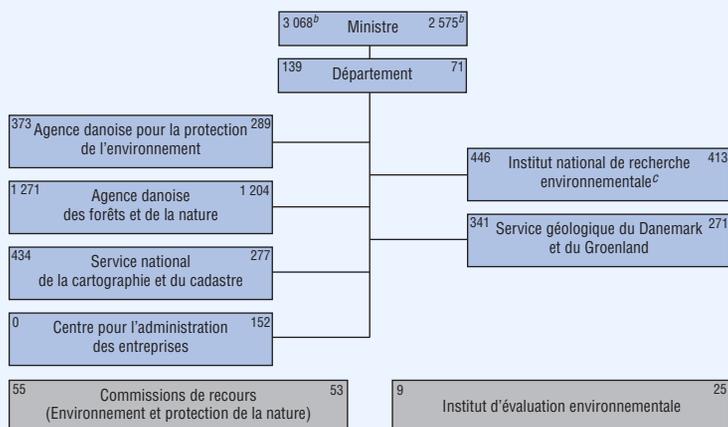
d'environnement; et ii) il se peut que les nouvelles compétences ne s'accompagnent pas de pouvoirs fiscaux supplémentaires à l'échelon local. Le financement de la politique d'environnement est susceptible de varier considérablement d'une commune à l'autre¹², ce qui risque d'entraîner un manque de cohérence dans la mise en œuvre et d'entraver la réalisation des objectifs environnementaux à l'échelle nationale.

*Le budget global du ministère de l'Environnement a été réduit d'un tiers au cours de la période examinée*¹³, et de 14 % depuis 2002. En conséquence, l'effectif du ministère est tombé de 3 400 agents en 1999 à 2 575 agents en 2006 (figure 5.3). Le personnel de l'Agence pour la protection de l'environnement, qui administre la législation environnementale et aide les autorités locales à la mettre en œuvre, est revenu de 450 à moins de 300 agents au cours de la même période. L'effectif de l'Agence danoise des forêts et de la nature, qui gère les forêts domaniales et administre la législation sur la protection de la nature, a été ramené de 1 650 à un millier d'agents. Au 1^{er} janvier 2007, l'Institut national de recherche environnementale, qui assure des missions de surveillance et de conseil concernant l'état de l'environnement et les pressions sur celui-ci, a été transféré du ministère de l'Environnement à l'Université d'Århus, dans le cadre du plan gouvernemental visant à intégrer les instituts de recherche sectorielle dans les universités danoises et à créer un réseau d'universités moins nombreuses mais de plus grande taille. L'*Institut d'évaluation environnementale*, mis en place en 2002 sous l'égide du ministère de l'Environnement, fournit des analyses socioéconomiques indépendantes sur certaines questions de politique environnementale. En 2007, il doit être fusionné avec le secrétariat du Conseil économique danois.

Législation environnementale

La majeure partie de la législation environnementale danoise s'inspire des directives de l'UE et, dans l'ensemble, le Danemark *transpose et applique correctement les directives environnementales européennes*. Fin 2005, le Danemark ne faisait l'objet que de deux procédures de non-conformité aux directives environnementales de l'UE et de trois procédures pour application défectueuse (Commission des Communautés européennes, 2006).

Depuis la publication par le Premier ministre, en 1993, du premier décret rendant obligatoire l'évaluation de l'impact environnemental des projets de loi, *trois quarts des projets de loi ont été évalués* et il est apparu que 17 % d'entre eux avaient des effets majeurs sur l'environnement (tableau 5.6). Le décret ministériel a été révisé en 1998 et de nouvelles lignes directrices ont été publiées en 2005, conformément à la directive européenne sur l'évaluation environnementale stratégique (EES). Ces lignes directrices appelaient à une coopération plus étroite entre sept ministères, dont le ministère des Finances. En 2006, le ministère de l'Environnement a élaboré des lignes directrices supplémentaires en matière d'EES.

Figure 5.3 Structure du ministère de l'Environnement^a

a) Inclut le nombre d'employés en 2002 (coin gauche) et 2006 (coin droit).

b) Nombre total d'employés pour le ministère.

c) En 2007, NERI a été transféré à l'Université d'Århus.

Source : Ministère de l'Environnement.

Tableau 5.6 Évaluations environnementales stratégiques des projets de loi, 1993-2004

Année parlementaire	Nombre total de projets de loi	% du total des projets de loi		
		Pas d'évaluation des effets sur l'environnement	Pas d'effets majeurs sur l'environnement	Effets majeurs sur l'environnement et évaluation complète
1993/94	261	73	14	13
1994/95	254	54	26	20
1995/96	264	31	52	17
1996/97	273	23	59	18
1997/98	300	19	65	16
1998/99	246	10	69	21
1999/2000	288	6	77	17
2000/01	240	8	72	20
2001/02	251	12	72	16
2002/03	228	10	73	17
2003/04	255	11	73	16
Total	2 860	23	59	17

Source : MoE.

La *législation environnementale récente* comprend la loi de 2003 sur les objectifs environnementaux, qui transpose la directive-cadre de l'UE sur l'eau (2000/60/CE) et qui définit une planification et des lignes directrices détaillées pour l'établissement et la gestion des sites Natura 2000. La loi de 2004 sur l'évaluation environnementale des plans et programmes transpose la directive de l'UE sur l'évaluation environnementale stratégique (2001/42/CE). Certaines lois environnementales ont été « consolidées », leurs amendements successifs étant regroupés en une version unique. Ainsi, la loi de 1973 sur la protection de l'environnement a été consolidée en 1997, la loi sur la protection de la nature en 1992 et la loi sur les sites contaminés en 1999 (tableau 5.7). Parmi les autres *textes environnementaux essentiels* figurent la loi sur l'approvisionnement en eau, qui régit l'utilisation des eaux souterraines et de surface, la loi sur les cours d'eau, qui protège les cours d'eau privés, et la loi sur la protection du milieu marin. La loi sur l'aménagement du territoire prévoit des études d'impact sur l'environnement et régit la planification urbaine et le zonage rural, ainsi que la réalisation de plans municipaux et régionaux compatibles avec les procédures et lignes directrices nationales en matière de planification.

Le *processus de réforme des administrations territoriales* a conduit à modifier de nombreuses lois environnementales ces dernières années, en vue de transférer les missions des comtés aux communes et, dans une moindre mesure, à l'État (exemple : création des sites Natura 2000) ou aux régions nouvellement créées (exemple : recensement des ressources et planification de l'extraction de gravier et d'autres matières premières). Les directives de l'UE sont généralement mises en œuvre par des décrets du ministère de l'Environnement. Le ministère de l'Environnement publie des lignes directrices (et non des décrets) à l'intention des autorités municipales, qui disposent de pouvoirs discrétionnaires considérables pour la mise en œuvre de nombreuses réglementations environnementales. Un nouveau projet de loi sur le contrôle de la qualité vise à faciliter l'application du droit environnemental au niveau local (Baaner et autres, 2006).

2.3 Réglementation et mise en œuvre

Autorisations environnementales

Depuis 1999, le Danemark applique la *directive européenne relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (PRIP)* (96/61/CEE), qui a été transposée dans la loi sur la protection de l'environnement. L'approche intégrée signifie que les permis doivent prendre en compte la performance environnementale d'ensemble de l'installation : émissions dans l'atmosphère, dans l'eau et dans les sols, production de déchets, consommation de matières premières, efficacité énergétique, bruit, prévention des accidents et remise en état du site après fermeture.

Le système d'autorisations ne se limite pas aux 1 500 installations PRIP enregistrées, mais couvre environ 6 000 installations. Conformément à la réforme des collectivités locales, le pouvoir d'autorisation détenu par les comtés sur certaines grandes installations a été pour l'essentiel transféré aux communes, exception faite de 230 grandes entreprises qui seront directement supervisées par le ministère de l'Environnement (Baaner et autres, 2006).

Tableau 5.7 Principales lois relatives à l'environnement

1917	Loi sur la conservation de la nature
1969	Loi sur la conservation de la nature
1970	Loi sur le zonage
1973	Loi sur l'aménagement national et régional de l'espace
1973	Loi sur la protection de l'environnement
1975	Loi sur l'aménagement municipal
1979	Loi sur les substances et produits chimiques (modifiée en 1993, 2000, 2003, 2004, 2006)
1982	Loi sur les cours d'eau (modifiée en 1995, 2001, 2004)
1983	Loi sur les sites contaminés (modifiée en 1990, 1996)
1985	Loi sur l'approvisionnement en eau (révision en 1999)
1988	Loi sur la protection du milieu marin (modifiée en 1993, 2003, 2005, 2006)
1989	Loi sur l'aménagement du territoire (modifiée)
1989	Loi sur la gestion de la nature
1989	Loi sur les forêts (modifiée en 1996, 2004)
1989	Loi sur les propriétés agricoles (comprend certains éléments de la mise en œuvre du Plan d'action pour le milieu aquatique I)
1990	Loi sur les dépôts de déchets
1991	Loi sur la protection de l'environnement (modifiée en 1994, 1995, 1996)
1991	Loi sur l'environnement et le génie génétique (modifiée en 1998, 2002, 2004, 2005, 2006)
1991	Loi sur l'exploitation des ressources naturelles (modifiée en 1996)
1991	Loi sur les subventions aux activités environnementales dans les pays d'Europe orientale
1991	Réglementation sur les couverts végétaux hivernaux, la rotation des cultures et les plans et comptes de fertilisation (Plan d'action pour l'agriculture durable)
1992	Loi sur l'aménagement de l'espace (modifiée en 1997, 2004, 2005, 2006)
1992	Loi sur les matières premières
1992	Loi sur la protection de la nature (modifiée en 1997, 2004, 2005, 2006)
1992	Loi sur l'aménagement national et régional de l'espace
1993	Loi sur la chasse et la gestion des espèces sauvages (modifiée en 1997, 2004, 2005)
1997	Loi sur la protection de l'environnement (révision, modifiée en 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006)
1998	Réglementation sur l'utilisation d'engrais dans l'agriculture et la couverture végétale (modifiée en 2004, 2006)
1999	Loi sur la contamination des sols (modifiée en 2004, 2005, 2006)
2003	Loi sur les objectifs environnementaux (modifiée en 2004, 2006)
2004	Loi sur l'évaluation environnementale des plans et programmes

Source : MoE.

La *gestion des risques industriels* fait partie intégrante du système danois d'autorisations PRIP. La demande d'autorisation doit contenir des informations sur les perturbations ou accidents possibles liés au fonctionnement de l'installation. Les autorités peuvent spécifier dans les permis des conditions visant à prévenir ces perturbations ou accidents ainsi que les conséquences qui en résulteraient pour l'environnement. Les établissements industriels où des substances dangereuses sont présentes en grandes quantités font l'objet d'une attention particulière de manière à éviter des accidents majeurs, conformément à la directive européenne Seveso II transposée par le Danemark.

Une *procédure simplifiée d'autorisation environnementale* a été instaurée pour les entreprises ne relevant pas de la procédure PRIP; elle devrait progressivement s'appliquer à 80 % des entreprises danoises soumises à autorisation. Des conditions types seront fixées pour différentes catégories d'entreprises (Anker, 2004).

Un nouveau régime d'autorisation pour les grands *élevages* (30 000 exploitations à l'heure actuelle) est en cours d'examen; il devrait viser les émissions d'odeurs, d'azote, de phosphates et d'ammoniac. Toutefois, l'autorisation PRIP proposée serait accordée pour 8 ans, ce qui réduirait la fréquence des inspections, qui ont lieu actuellement tous les trois ans. Par ailleurs, l'autorisation serait fondée sur les normes d'émission nationales antérieures à la révision et sur les objectifs de qualité environnementale fixés pour 2009 (conformément à la directive-cadre européenne sur l'eau).

La transposition proposée de la directive européenne sur la *responsabilité environnementale* (2004/35/CE), qui doit intervenir fin avril 2007, n'a qu'une portée minimale : i) elle ne s'applique pas aux émissions ou aux événements expressément couverts par l'autorisation environnementale (sauf dans les cas de responsabilité objective pour prélèvement d'eau); ii) elle ne prend pas en compte les espèces et habitats protégés; et iii) elle inclut la plupart des exceptions possibles (article 4 de la directive). En revanche, la responsabilité objective s'appliquerait à toute activité terrestre polluante ainsi qu'à l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés, de pesticides et de fertilisants dans l'agriculture.

Depuis le 1^{er} janvier 2007, les *sols faiblement contaminés*, qui se trouvent principalement dans le centre des villes, sont exempts d'enregistrement. La loi sur la contamination des sols a été modifiée en conséquence. Les contaminants réglementés sont le plomb, le cadmium, les *hydrocarbures aromatiques polycycliques* (HAP) et quatre autres substances persistantes. Dans le cadre de la réforme de l'administration territoriale, les compétences des comtés concernant les sols contaminés ont été pour l'essentiel transférées aux nouvelles régions, exception faite de cas mineurs qui ont fait l'objet d'un transfert aux municipalités (Baaner et autres, 2006).

Suivi

Le *Programme national de surveillance et d'évaluation pour les milieux aquatique et terrestre* (NOVANA 2004-09) assure le suivi de l'état des milieux aquatique et terrestre, des pressions s'exerçant sur ces milieux et des effets des mesures correctrices. Il remplace le programme danois de surveillance et d'évaluation du milieu aquatique (NOVA-2003), axé sur les rejets d'éléments nutritifs dans l'eau, qui était en place depuis 1998.

Le programme NOVANA a un champ d'action plus large que son prédécesseur (il englobe notamment la surveillance de la nature¹⁴), mais le *financement* n'a pas été augmenté. En conséquence, la surveillance accrue des espèces et habitats aquatiques ces dernières années s'est faite aux dépens du suivi des éléments nutritifs et des substances dangereuses (NERI, 2005b). Ce programme permet au Danemark de remplir ses obligations internationales de surveillance et de notification (directive Habitats, par exemple), mais il est désormais moins focalisé sur les plans d'action nationaux pour l'environnement.

Application des réglementations

Au Danemark, il n'y a pas de procureurs spécialisés dans les affaires d'environnement, et *les contrôles de la conformité à la législation environnementale ont sensiblement diminué depuis 1995*, parce que les inspections se concentrent désormais sur les installations PRIP et que le nombre d'exploitations agricoles en activité s'est réduit (tableau 5.8).

On ne dispose pas d'étude d'ensemble sur l'évolution des *dossiers transmis au tribunal administratif*, mais de l'avis général leur nombre a augmenté. Les plaintes auprès d'instances supérieures¹⁵ sont également plus répandues (ainsi, le nombre d'affaires soumises à la Commission de recours pour la protection de la nature est passé de quelque 1 500 au milieu des années 90 à 2 000 environ ces dernières années). La Commission de recours pour l'environnement examine une centaine d'affaires par an, mais la plupart relèvent de la loi sur l'aménagement. Plus précisément, nombre de plaintes visent l'implantation de nouveaux élevages porcins, qui est soumise à une autorisation environnementale formelle de l'autorité locale (« filtrage EIE »), la superficie de terrain devant être suffisamment grande pour permettre l'épandage du lisier (« critère d'adéquation »). Un autre problème, moins pressant toutefois, est celui de la pollution de l'eau par les effluents provenant d'exploitations aquacoles en eau douce (exclusivement situées dans le Jutland). Il n'existe pas d'étude sur l'évolution des sanctions administratives.

Une analyse de 245 *affaires d'infraction au droit de l'environnement renvoyées devant les instances pénales* et closes en 2003 et 2004 révèle que *très peu de*

poursuites aboutissent à des sanctions conséquentes et que le montant des amendes infligées dans les cas les plus graves a sensiblement baissé¹⁶ (Nielsen, 2005).

Tableau 5.8 **Mise en application de la législation environnementale, 2004**

	Comtés	Communes	Total 2004	Total 1995 ^a
Nombre d'installations contrôlées				
Installations soumises à autorisation	2 161	3 627	5 788	9 611
Installations non soumises à autorisation	–	22 074	22 074	29 600
Élevages	–	33 978	33 978	58 681
Stations d'épuration des eaux usées	1 037	–	1 037	1 480
Personnes-années consacrées aux inspections	108	329	437	576
Inspections sur place	4 538	12 131	16 669	44 000
Recommandations	300	3 600	3 900	15 250
Avertissements et injonctions	359	1 300	1 659	5 150
Rapports de police	7	26	33	300
Interdictions	2	32	34	210

a) Les tendances doivent être interprétées avec précaution, car les données de 1995 englobent de petites installations qui ne nécessitent pas une autorisation PRIP.

Source : EPA.

2.4 Instruments économiques

Le Danemark utilise depuis longtemps des instruments économiques dans le cadre de la gestion environnementale. C'est l'un des rares pays à percevoir une taxe sur le CO₂ ainsi qu'une taxe sur les pesticides. Au cours de la période examinée, quelques nouvelles écotaxes ont été introduites (exemples : taxes sur les gaz industriels à effet de serre, sur le PVC et les phtalates, sur le phosphore minéral incorporé dans les aliments du bétail, etc.) (tableau 5.9). *L'analyse coût-efficacité* des mesures de politique environnementale est répandue (exemples : réduction des émissions de NO_x, Plan d'action pour le milieu aquatique). Toutefois, il est devenu très difficile de créer de nouvelles taxes/redevances environnementales ou d'indexer les prélèvements existants sur l'inflation en raison du *gel fiscal institué en 2001*. L'application d'instruments économiques entraîne parfois des coûts administratifs excessifs (exemples : taxe sur l'azote associée à un bilan azoté obligatoire, réduction de la taxe sur le CO₂ associée à un accord sur l'efficacité énergétique) ou aboutit à des

Tableau 5.9 Instruments économiques^a, 1996-2005

	Unité	1996	2005	Observations
AIR ET CLIMAT : ÉNERGIE				
Carburants routiers	DKK/litre			
Essence sans plomb				
Droit d'accise de base		3.27	3.86	Depuis 2005, une réduction de 0.04 DKK/l pour l'essence sans soufre ^b
Taxe sur le CO ₂		–	0.22	
Gazole léger ^c				Le biocarburant est exonéré
Droit d'accise de base		1.92	2.69	Depuis 2005, réduction de 0.02 DKK/l pour le gazole sans soufre ^b
Taxe sur le CO ₂		0.27	0.24	
Consommation d'électricité	DKK/kWh			
Taxe sur l'énergie ^d				
Chauffage ^e		0.32	0.51	
Autres utilisations		0.36	0.58	
Entreprises		–	0.01	Instaurée en 1999. Ne s'applique qu'aux premiers 15 millions kWh
Taxe sur le CO ₂ ^f		0.10	0.09	
Combustibles destinés au chauffage ou à des utilisations commerciales/industrielles				
Fioul léger	DKK/litre			
Taxe sur l'énergie ^d		1.49	1.86	
Taxe sur le CO ₂ ^f		0.27	0.24	
Fioul lourd	DKK/kg			
Taxe sur l'énergie ^d		1.66	2.09	
Taxe sur le CO ₂ ^f		0.32	0.29	
Gaz naturel	DKK/nm ³			
Taxe sur l'énergie ^d		0.01 ^g	2.04	Taxe instaurée en 1996
Taxe sur le CO ₂ ^f		0.22	0.20	
Charbon	DKK/kg			
Taxe sur l'énergie ^d		0.86	1.45	
Taxe sur le CO ₂ ^f		0.24	0.22	
Tous combustibles				Applicable aux combustibles à teneur en soufre > 500 ppm
Taxe sur le SO ₂ ^h	DKK/kg S	20	20	
				Taxe instaurée en 1996; réduction de 50 % pour les installations de combustion équipées d'un système de désulfuration des fumées

Tableau 5.9 Instruments économiques^a, 1996-2005 (suite)

	Unité	1996	2005	Observations
AIR ET CLIMAT : TRANSPORT				
Taxe d'immatriculation	Valeur de seuil DKK/véh.			Réduction de la taxe pour les voitures économes depuis 1999
Voitures particulières		34 400	62 700	Le taux de la taxe est de 105 % au-dessous de la valeur de seuil et de 180 % au-dessus de celle-ci
Véhicules de transport de marchandises	DKK/véh.			
Moins de 2 tonnes		..	15 100	Le taux de la taxe est de 95 % au-dessus de la valeur de seuil
Plus de 2 tonnes		..	12 100	Le taux de la taxe est de 60 % au-dessus de la valeur de seuil
Taxe de circulation annuelle	DKK/an			Jusqu'en 1997, la taxe était calculée uniquement en fonction du poids
Véhicules à essence				
Consommation < 5 l/100 km		–	520	
Consommation > 22.2 l/100 km		–	18 460	
Véhicules diesel				
Consommation < 3.1 l/100 km		–	160	
Consommation > 19.6 l/100 km		–	25 060	
Véhicules immatriculés avant 1997				
< 600 kg		..	1 700	
1 500-2 000 kg		..	4 780	
Redevance d'utilisation de la route (Eurovignette)	DKK/an ⁱ	..	..	S'applique aux véhicules de marchandises > 12 tonnes ⁱ . Application commune avec la Belgique, le Luxembourg, les Pays-Bas et la Suède
Maximum 3 essieux				
EURO 0		7 800	7 154	
EURO I		7 800	6 334	
EURO II et moins polluants		7 800	5 589	
4 essieux ou plus				
EURO 0		12 896	11 550	
EURO I		12 896	10 432	
EURO II et moins polluants		12 896	9 315	
SUBSTANCES APPAUVRISANT LA COUCHE D'OZONE				
Taxe sur les CFC	DKK/kg de produit	30	30	
Taxe sur les HCFC		30	12-400	
Taxe sur les halons		30	30	
Taxe sur les HFC		–	192-400	Taxe instaurée en 2001
Taxe sur les PFC		–	400	Taxe instaurée en 2001
Taxe sur l'hexafluorure de soufre		–	400	Taxe instaurée en 2001

Tableau 5.9 Instruments économiques^a, 1996-2005 (suite)

	Unité	1996	2005	Observations
EAU ET AGRICULTURE^k				
Alimentation en eau du réseau public	DKK/m ³			Prix moyens
Redevance d'utilisation		6.99	9.20	
Taxe sur l'eau		5.00	5.00	Remboursée à l'industrie. L'agriculture est exonérée
Assainissement et épuration des eaux usées	DKK/m ³			Prix moyens
Redevance d'utilisation		10.90	14.03	
Taxe sur les eaux usées ^l		1.24	0.57	Taxe instaurée en 1997. L'agriculture est exemptée
Pesticides	% valeur de détail			
Taxe sur les insecticides		27	54	Taux doublé en 1998
Taxe sur les fongicides ^m		13	25	Taux doublé en 1998
Taxe sur les produits de préservation du bois		3	3	
Phosphore				Les recettes sont restituées au secteur agricole
Taxe sur le P minéral ajouté aux aliments du bétail	DKK/kg	–	4	Taxe instaurée en 2005
Azote				
Taxe sur l'azote dans les engrais commerciaux	DKK/kg	5	5	Taxe instaurée en 1998. L'agriculture est exemptée
Amende sur l'azote excédentaire	DKK/kg	Jusqu'à 20	Jusqu'à 20	S'applique au secteur agricole ⁿ
DÉCHETS ET PRODUITS CHIMIQUES				
Collecte des ordures ménagères	DKK/tonne			
Redevance d'utilisation ^o		750-1 240	851-1 428	Enquête 2001 auprès de 181 municipalités (sur un total de 275)
Taxe sur les déchets				
Incinération		210	330	
Incinération reliée au chauffage urbain		–	110	Instituée en 1999. La taxe peut être perçue pour chaque GJ de chaleur
Mise en décharge		335	375	
Déchets d'emballage	DKK/kg			
Redevance d'utilisation		..	..	Fraction de la redevance d'utilisation totale
Taxe sur les emballages		..	..	Calculée au poids depuis 1999
Taxe sur les récipients de boissons	DKK/unité			
Vins et spiritueux		0.25-3.20	0.25-3.20	Le taux augmente avec la taille du récipient
Bières et boissons gazeuses		0.05-0.64	0.05-0.64	Le taux augmente avec la taille du récipient

Tableau 5.9 Instruments économiques^a, 1996-2005 (suite)

	Unité	1996	2005	Observations
Autres flux de déchets				
Taxe sur les pneus	DKK/unité	8-180	8-180	Le taux augmente avec la taille du pneu. Taux minimum : 4 DKK/unité, pneus rechapés
Taxe sur les batteries Ni/C ^d	DKK/unité	6 ^p	6 ^p	Taxe instaurée en 1996
Redevance sur les accumulateurs au plomb	DKK/unité			Taxe instaurée en 1996
Moins de 100 Ah		12	6	
Plus de 100 Ah		24	12	
Autres types ^q		18	9	
Taxe sur la vaisselle jetable	DKK/kg	50 %	19.20	Taxe ad valorem jusqu'en 2001
Taxe sur les sacs de transport	DKK/kg			
Sacs en papier		9.00	10.00	
Sacs en plastique		20.00	22.00	
Taxe sur les films en PVC (emballages alimentaires)		–	20.35	Taxe instaurée en 2001
Consigne				
Véhicules hors d'usage	DKK/unité	–	1 750	Instaurée en 2000
Bière et boissons gazeuses	DKK/unité	–		
Verre – réutilisable				
< 0.5 litre		..	1.00	
> 0.5 litre		..	3.00	
Plastique – réutilisable				
< 1 litre		..	1.00	
0.5 litre		..	1.50	
> 1 litre		..	3.00	
Verre, plastique, boîtes – non réutilisables				Instaurée en 2002
< 1 litre		–	1.00	
0.5 litre (plastique)		–	1.50	
> 1 litre		–	3.00	
Déchets d'équipements électriques et électroniques	DKK/unité	–	..	Instaurée en 2006
Produits chimiques				
Taxe sur le PVC	DKK/kg	–	2	Taxe instaurée en 2000
Taxe sur les phtalates		–	7	Taxe instaurée en 2000
Taxe sur les solvants chlorés		2	2	Taxe instaurée en 1996

Tableau 5.9 Instruments économiques^a, 1996-2005 (suite)

	Unité	1996	2005	Observations
PROTECTION DE LA NATURE				
Taxe d'extraction de matières premières	DKK/m ³	5	5	Taux inchangé depuis 1990

- a) Hors subventions. Voir tableau 5.3 pour les recettes fiscales. Le taux de toutes les taxes est inchangé depuis 2001, sauf mention contraire.
- b) Jusqu'au 1^{er} janvier 2009, date à laquelle les carburants routiers sans soufre seront obligatoires dans l'UE.
- c) Teneur en soufre : 0.05 %.
- d) Taux de la taxe modulé en fonction de la teneur énergétique des combustibles.
- e) Taux réduit sur la consommation en excédent de 4 000 kWh pour les résidences permanentes chauffées à l'électricité.
- f) Taux modulé en fonction de la teneur en carbone des combustibles sur le CO₂. En 2005, le taux de la taxe sur le CO₂ a été abaissé (tableau 7.2).
- g) Jusqu'en 2001, avant l'entrée en vigueur de la réglementation européenne sur l'ouverture à la concurrence, le taux de la taxe était fixé de telle sorte que le prix du gaz naturel pour l'utilisateur final ne dépasse pas celui du fioul.
- h) Taux de la taxe modulé en fonction de la teneur en soufre des combustibles. Les consommateurs d'énergie peuvent aussi opter pour une taxation fondée sur les émissions effectives de SO₂ (10 DKK/kg de SO₂).
- i) Conformément à la directive européenne 99/62/CE modifiée par la directive 2006/38/CE. Les redevances mensuelles et hebdomadaires sont proportionnelles à la durée d'utilisation de l'infrastructure. Une redevance journalière est applicable à toutes les catégories de véhicules (8 EUR en 1996, 11 EUR en 2005).
- j) À partir de 2012, la directive 2006/38/CE s'appliquera aux véhicules d'un poids compris entre 3.5 et 12 tonnes.
- k) Les taux de redevance/taxe se réfèrent à 1998 et 2003 respectivement.
- l) Le taux de la taxe (inchangée depuis 1998) varie selon le type de polluant : 11 DKK/kg pour la DBO, 20 DKK/kg pour l'azote et 100 DKK/kg pour le phosphore.
- m) La taxe s'applique également aux herbicides et aux régulateurs de la croissance.
- n) L'amende s'applique à l'utilisation d'azote en excédent du montant autorisé par le registre de fertilisation de l'exploitation.
- o) Taux de redevance respectivement pour 1997 et 2001 (prix de 1997).
- p) Le taux est de 36 DKK/paquet pour les piles bâton regroupés en une unité.
- q) Ne servant pas au démarrage des moteurs.

Source : Ministère des Impôts; ministère de l'Environnement; Speck, et autres.

incitations contradictoires (exemples : taxes/redevances sur la pollution de l'air, de l'eau ou sur les déchets associées à des mécanismes de soutien dans les secteurs de l'énergie, du transport ou de l'agriculture).

Air et climat

Dans le secteur de l'énergie, les droits d'accise sur les combustibles fossiles utilisés pour le chauffage ou à des fins commerciales/industrielles comprennent une taxe sur l'énergie frappant les produits pétroliers (1977), les produits du charbon (1982) et le gaz naturel (1996), une taxe sur le CO₂ (1992) et une taxe sur le SO₂ (1996). Des droits d'accise sont également perçus sur la consommation d'électricité :

taxe sur l'énergie (1977) et taxe sur le CO₂ (1992). Toutefois, l'industrie bénéficie de nombreux *allègements*, notamment par le biais d'un programme d'accords sur l'efficacité énergétique industrielle en ce qui concerne le CO₂. Le Danemark participe au système européen d'échange de quotas d'émission de CO₂ (chapitre 7). Divers mécanismes de soutien ont été utilisés pour promouvoir les sources d'énergie renouvelables. Il est prévu d'instituer une taxe sur les émissions de NO_x.

Dans le *secteur des transports*, les droits indirects sur les carburants se composent d'un droit d'accise de base (1917) et d'une taxe sur le CO₂ (1992 pour le gazole, 2005 pour l'essence). Les taxes perçues sur les véhicules à moteur comprennent une taxe d'immatriculation élevée et une taxe annuelle de circulation. Le Danemark participe au système Eurovignette visant les véhicules de marchandises lourds (1994). Il n'y a pas de péage de congestion à Copenhague (à la différence de Londres et Stockholm) (chapitre 2). Une redevance automobile par kilomètre parcouru dans Copenhague serait sans doute préférable à un péage fixe d'entrée dans le centre de Copenhague, système qui peut se révéler très coûteux pour la collectivité (Institut d'évaluation environnementale, 2006). Le transport public est massivement subventionné.

En 2001, le Danemark a étendu les taxes (de 1989) sur les *substances appauvrissant la couche d'ozone* « traditionnelles » (CFC, HCFC et halons) à des gaz à effet de serre (non liés à l'énergie), notamment les hydrocarbures perfluorés (PFC), l'hexafluorure de soufre (SF₆) et les hydrocarbures partiellement fluorés (HFC). Le taux de la taxe reflète la contribution potentielle de ces gaz au réchauffement planétaire.

Gestion de l'eau et agriculture

Des *redevances d'utilisation* fondées sur une récupération intégrale des coûts s'appliquent (depuis 1992) aux ménages et à l'industrie pour l'alimentation en eau du réseau public et le réseau d'assainissement et d'épuration des eaux usées (facture combinée). En outre, les consommateurs d'eau acquittent des *taxes* à la fois pour l'alimentation en eau du réseau public (1994) et pour l'épuration des eaux usées (1997). L'objectif est d'atténuer les problèmes locaux de pénurie d'eau et de réduire les rejets de polluants (chapitre 3).

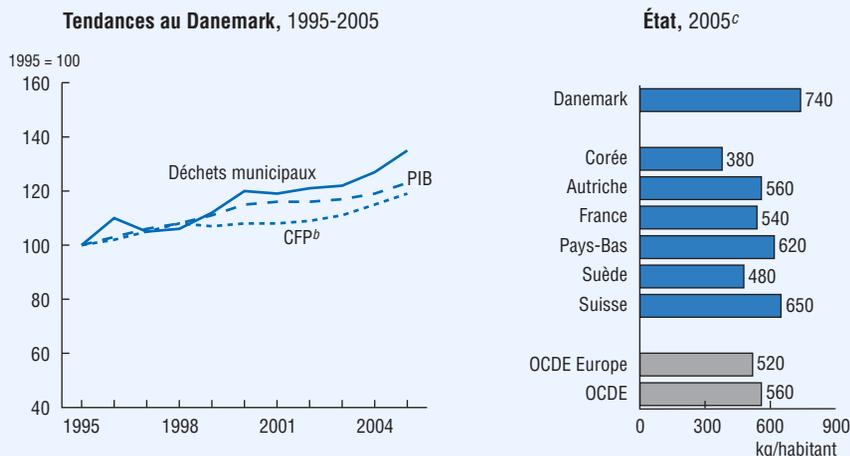
L'*agriculture* est soumise à des taxes sur les pesticides (1996) et sur le phosphore incorporé aux aliments du bétail (2005). Des amendes sont imposées aux exploitations produisant un excès d'azote (1994). Ces mesures ont pour but de compléter divers mécanismes de soutien destinés à promouvoir une agriculture respectueuse de l'environnement (encadré 3.3).

Gestion des déchets et des produits chimiques

La production d'ordures ménagères a augmenté plus rapidement que le PIB et la consommation finale privée (figure 5.4). Plusieurs communes modulent les *taxes de collecte des ordures ménagères* en fonction du poids, du volume ou de la fréquence du service afin de minimiser la production de déchets. Toutefois, la dernière Stratégie nationale de gestion des déchets (2005-08) souligne la nécessité d'une plus grande transparence dans la fixation des redevances d'utilisation, de façon que les différences entre communes et à l'intérieur d'une même commune soient mieux expliquées et que l'on discerne dans quelle mesure les principes d'équité et de couverture intégrale des coûts¹⁷ sont appliqués. Le « principe d'équité » implique que des redevances identiques s'appliquent à des services identiques et que l'on garantisse un accès uniforme aux informations sur la gestion des déchets.

Les taux des taxes sur *les déchets mis en décharge ou incinérés* (1987) sont restés inchangés depuis 2003. Ce prélèvement a principalement pour but de promouvoir le recyclage, mais aussi d'encourager l'incinération de préférence à la mise en décharge (depuis 1993 le taux de la taxe est plus élevé pour la mise en décharge). L'interdiction de la mise en décharge de déchets susceptibles d'être incinérés (1997) est largement responsable de la baisse de 66 % des mises en décharge pendant la décennie écoulée¹⁸. Une taxe sur la chaleur produite pour les systèmes de chauffage urbain grâce à l'incinération de déchets (encadré 5.3) a été instituée en 1999. La taxe sur les déchets ne s'applique pas aux déchets dangereux, qui doivent être éliminés dans des installations spéciales et dont le traitement fait l'objet d'une récupération intégrale des coûts.

Les communes sont chargées de la collecte des *déchets d'emballages ménagers*, qui est financée par des redevances d'utilisation et des taxes sur les emballages (1978). Une taxe sur les emballages au poids instituée en 1999 a été révisée en 2001 pour tenir compte de l'impact environnemental des différents types d'emballage. Depuis 2004, la taxe volumétrique sur les récipients de boissons (1999) est modulée : les taux sont plus bas pour la bière et les boissons gazeuses que pour les vins et les spiritueux. En 2002, le *système de consignation des bouteilles de bière et de boissons gazeuses* (mis en place en 1922) a été étendu à la bière et aux boissons gazeuses conditionnées dans des bouteilles non réutilisables (ainsi que dans des boîtes¹⁹); ce système est géré par un opérateur privé. En 2005, le système de consigne a été de nouveau étendu et couvre désormais les récipients pour le cidre, les boissons énergétiques et les produits « prêts à boire ». Les taux de consignation (fixés par les pouvoirs publics) ont été récemment abaissés d'un tiers environ de façon à réduire l'écart de prix entre les boissons achetées localement et les boissons importées. Le taux de retour des récipients réutilisables atteint le niveau prescrit de 98 %, mais tel n'est pas le cas des récipients non réutilisables (le taux de retour requis était de 95 % au 1^{er} janvier 2005).

Figure 5.4 Production de déchets municipaux^a

a) En interprétant les chiffres nationaux, il faut garder à l'esprit le fait que définitions et méthodes d'enquête peuvent varier d'un pays à l'autre. Selon la définition utilisée par l'OCDE, les déchets municipaux se réfèrent aux déchets collectés par ou pour une municipalité. Comprend les déchets produits par les ménages, les activités commerciales, les déchets encombrants ainsi que les déchets similaires traités dans les mêmes installations.

b) Consommation finale privée.

c) Ou dernière année disponible.

Source : OCDE, Direction de l'environnement.

La responsabilité du producteur s'applique aux *véhicules hors d'usage*, conformément à la directive européenne sur les véhicules hors d'usage (2000/53/CE). Les véhicules déposés dans une casse agréée donnent lieu à un remboursement, déduction faite des frais de désassemblage du véhicule pour recyclage. Le montant du remboursement a été légèrement augmenté, de 1 500 DKK en 2000 à 1 750 DKK en 2002.

La responsabilité du producteur s'applique également aux *déchets d'équipements électriques et électroniques* (DEEE), conformément à la directive européenne 2002/96/CE. Depuis 2006, les frais de traitement des déchets sont inclus dans le prix des produits électriques et électroniques, ce qui représente un surcoût estimé entre 0.2 et 3.0 % du prix de détail.

Les taux de redevance sur les *pneus neufs, rechapés ou usagés* (1995) sont restés inchangés. Les recettes servent à couvrir les coûts de collecte et de recyclage des pneus usagés par les associations professionnelles de fabricants de pneus et de constructeurs

Encadré 5.3 Des déchets à l'énergie

Au Danemark, l'incinération des déchets est pratiquée depuis un siècle. Initialement, l'objectif était de réduire la quantité de déchets devant être mis en décharge, mais la chaleur produite au cours de l'opération a presque toujours été exploitée pour la production d'électricité et/ou le chauffage.

En 1997, le Danemark a été le premier pays au monde à interdire la mise en décharge de déchets incinérables. Cette mesure, qui s'accompagnait de l'application de faibles taxes sur les déchets et d'un droit préférentiel de vendre l'énergie produite, a été décisive pour *promouvoir l'incinération avec récupération d'énergie*. À l'heure actuelle, le Danemark incinère deux millions de tonnes de déchets par an (environ 400 kg par habitant, soit le taux le plus élevé de la zone OCDE) et exporte son savoir et sa technologie dans ce domaine. Étant donné que les déchets sont constitués essentiellement de biomasse, neutre en termes de CO₂, l'incinération contribue à réduire les émissions danoises de gaz à effet de serre. Au total, le système présente une grande efficacité énergétique, car les usines d'incinération danoises sont en mesure de vendre la totalité de la chaleur produite pratiquement toute l'année.

Environ 1.5 million de foyers danois (60 % de la population, 95 % des appartements à Copenhague) sont raccordés à des réseaux collectifs de chauffage urbain. L'*usine d'incinération d'Amagerforbrænding* a été la première du Danemark à réaliser la production combinée de chaleur et d'électricité. Elle traite les déchets de 535 000 habitants et de 36 000 entreprises et institutions situées dans cinq communes du Grand Copenhague (Copenhague, Dragør, Frederiksberg, Hvidovre et Tårnby) et fournit chaleur et électricité à quelque 140 000 ménages du Grand Copenhague. L'électricité excédentaire est exportée vers le reste de la Zélande (parfois vers la Suède). Chaque année, cette usine traite 390 000 tonnes d'ordures ménagères et produit 2 930 TJ de chaleur et 211 000 MWh d'électricité. La plupart des résidus d'incinération sont recyclés (4 400 tonnes de ferraille et 73 500 tonnes de scories). Seules sont mises en décharge 17 800 tonnes de résidus provenant de l'épuration des gaz de combustion. L'usine est la propriété des cinq communes dans lesquelles elle s'approvisionne en déchets. Elle exploite en outre cinq stations de recyclage.

Source : Kleis et Dalager (2004), I/C Amagerforbrænding (2006).

automobiles, par l'organisation sectorielle de recyclage (« Genvindingsbrancherådet ») et par les autorités locales. En outre, depuis 2001 l'EPA subventionne la collecte et l'utilisation des vieux pneus pour la production de granules de caoutchouc (ou leur incinération avec récupération d'énergie²⁰), à des taux compris entre 1.20 DKK et 1.60 DKK/kg selon la taille du pneu. Ce mécanisme d'aide est géré par un opérateur privé.

La taxe sur les *batteries nickel-cadmium* (1996) s'applique aux batteries à bac hermétique, notamment les accumulateurs individuels, les batteries groupées et les batteries incorporées dans des produits. Les taux sont restés inchangés. L'Agence danoise pour la protection de l'environnement subventionne la collecte de batteries nickel-cadmium pour recyclage, à un taux de 150 DKK/kg. Un système de redevances s'applique aux accumulateurs au plomb (1996). Les recettes correspondantes servent à couvrir les coûts de collecte et de récupération du plomb par un opérateur privé, à un taux moyen de 1.10 DKK/kg (suivant les cours mondiaux du plomb).

La taxe sur la *vaisselle jetable* (1982) était fixée initialement en fonction de la valeur (50 % du prix de gros). Depuis 2001, elle est calculée au poids, mais son taux est inchangé. La taxe sur les sacs de transport (1994) n'a été que très légèrement relevée au cours de la décennie écoulée, et est restée stable depuis 2001. Le taux de la taxe sur les films de PVC utilisés dans les emballages alimentaires (2001) est également resté inchangé.

La politique danoise à l'égard des *produits chimiques* met en œuvre un éventail complet de mesures (encadré 5.4), notamment une taxe sur le PVC et les phtalates (2000). Les taux varient selon les produits, par exemple 0.05 DKK par portefeuille en plastique contenant du PVC souple (taux ramené à 0.02 DKK si des phtalates n'ont pas été utilisés) ou 3.60 DKK/kg pour des gants contenant du PVC souple (ramené à 1.08 DKK en l'absence de phtalates) (Speck et autres, 2006). Les taux sont restés inchangés depuis la mise en place de la taxe. En 2004, le PVC rigide a cessé d'être taxé (la plupart des produits de construction en PVC sont désormais recyclés) et deux nouveaux produits contenant du PVC ont été inclus dans la liste (plaques d'acier et montures revêtues de plastisol). Des taxes sont également perçues sur les solvants organiques chlorés (1996), à savoir le tétrachloroéthylène, le trichloroéthylène et le dichlorométhane.

Protection de la nature

Jusqu'en 2006, l'administration centrale et les comtés ont financé (à parts égales) la plus grande partie des *dépenses publiques pour la protection de la nature* (tableau 4.3). Des fonds étaient notamment affectés à l'achat de terrains, comme prévu dans la loi sur la protection de la nature. Depuis 2007, les financements publics précédemment transférés aux comtés sont accordés aux communes. Très rares sont les zones protégées où sont perçus des droits d'entrée ou de stationnement (chapitre 4).

Depuis 1997, le soutien au secteur forestier est affecté essentiellement au reboisement privé (figure 4.3). Les ministères de l'Environnement et de l'Agriculture accordent des aides aux agriculteurs pour la mise hors production d'anciennes terres humides (encadré 3.3). La plupart des *incitations financières à l'extension des terres humides et au reboisement* découlent des deuxième et troisième Plans d'action pour le milieu aquatique (1998-2004 et 2005-15) (tableaux 3.7, 3.8).

Encadré 5.4 Politique des produits chimiques

Au Danemark, les produits chimiques sont régis par la *loi sur les substances et produits chimiques* qui définit les procédures concernant leur classification, leur étiquetage et les restrictions d'utilisation, et décrit les principaux éléments du régime d'autorisation des pesticides. Conformément à cette loi, l'Agence pour la protection de l'environnement a publié en 1998 une liste (non contraignante) de substances « indésirables », priorité étant donnée à 26 substances que les autorités souhaitaient voir soumises à des restrictions ou à une complète interdiction. La liste a été actualisée à trois reprises, pour la dernière fois en 2004.

Le *premier Plan d'action sur les produits chimiques* (1999-2005) fixait quatre grandes priorités : premièrement, réduire la consommation de produits chimiques à risque grâce à des instruments tels que l'interdiction, les taxes et les accords volontaires, et accélérer l'introduction de substituts dans le cadre de politiques de produits intégrées; deuxièmement, mieux contrôler les produits chimiques, accroître la responsabilité des fabricants et améliorer l'accès des consommateurs à l'information; troisièmement, promouvoir la réglementation, l'évaluation des risques et le principe de précaution au niveau de l'UE; quatrièmement, renforcer la réglementation des produits chimiques au niveau mondial, en particulier dans les pays d'Europe orientale.

Depuis 1999, des initiatives ont été prises pour *restreindre l'utilisation du mercure et des produits contenant du mercure, des phtalates, du plomb, des gaz fluorés à effet de serre (HFC, PFC et hexafluorure de soufre) et des produits antisalissure*. Ce dispositif comportait par exemple une interdiction générale des phtalates dans les jouets pour enfants âgés de moins de 3 ans, en vigueur depuis 1999. Une interdiction des phtalates dans les équipements de baignade pour enfants, qui devait entrer en vigueur en 2003, a été différée jusqu'à ce que des produits de substitution soient disponibles dans le commerce, en vertu d'un accord conclu avec l'industrie. Une taxe sur le PVC et les phtalates (utilisés comme plastifiants dans le PVC) a été instaurée en 2000 (2 DKK/kg de PVC; 7 DKK/kg de phtalates), et le gouvernement prévoit d'en ajuster le taux en fonction de la toxicité des différents phtalates. En 2002, les taxes sur les substances appauvrissant la couche d'ozone ont été étendues aux gaz fluorés à effet de serre (10 à 400 DKK/kg de produit). En 2003, le Danemark a fixé des limites pour les concentrations en cuivre des peintures antisalissure. Une interdiction totale des peintures pour navires préjudiciables à l'environnement est entrée en vigueur en 2006.

Le Danemark a en outre participé activement à l'élaboration des lignes directrices de l'OCDE pour les essais de produits chimiques, en particulier des *perturbateurs endocriniens*. L'utilisation dans les pesticides de substances analogues aux oestrogènes a été interdite en 2000. En 2002 a été créé un fonds spécial (15 millions DKK par an) pour promouvoir les recherches sur les produits chimiques, l'environnement et la santé, en particulier sur les perturbateurs endocriniens, l'allergie et les produits de consommation (chapitre 6).

Encadré 5.4 Politique des produits chimiques (suite)

Auparavant, des taxes avaient été instaurées en 1996 pour réduire la consommation de trois *solvants chlorés* (2 DKK/kg de produit), et cette même année avait vu l'imposition d'une redevance sur les *pesticides*, qui a été doublée en 1998 (chapitre 3). En 1998 a été signé un accord prévoyant l'arrêt progressif de l'emploi de pesticides dans les parties des communes et des comtés relevant du domaine public.

Depuis 1999, les ressources du *Service d'inspection des produits chimiques* ont été augmentées et l'Agence danoise pour la protection de l'environnement a ouvert, à l'intention des consommateurs, une ligne d'information d'urgence sur les produits chimiques. L'Agence a également construit des modèles (Q)SAR (relations quantitatives structure-activité) afin de détecter les substances chimiques susceptibles de causer des effets toxiques. Ce projet s'est traduit par la publication d'une liste consultative de 20 624 substances dangereuses.

Le *deuxième Plan d'action sur les produits chimiques* (2006-09) fixe trois grandes priorités : i) contrôle renforcé des produits chimiques, ii) produits de consommation et iii) communication améliorée avec les entreprises. Premièrement, la mise en conformité avec toutes les lois sera suivie dans un délai de deux ans après leur promulgation. Un contrôle aléatoire de l'ensemble du processus de production sera effectué si le contrôle d'un seul échantillon révèle des substances chimiques illégales. Les poursuites seront multipliées. La fréquence des inspections chez les agriculteurs et les producteurs de fruits et légumes passera de 120 à 600 par an. Deuxièmement, les contrôles seront renforcés pour éviter que les jouets, cosmétiques, bijoux et autres produits contiennent des produits chimiques à risque. Le Danemark fournira à l'UE des informations systématiques sur les substances à risque dans les produits de consommation, de façon à améliorer la législation européenne. Une nouvelle banque d'information sur les produits chimiques permettra aux importateurs, acheteurs et détaillants d'éviter les substances à risque. Troisièmement, chaque année, au moins quatre réunions seront organisées avec des importateurs et des fabricants de jouets, de cosmétiques, de peintures, de bois imprégné et d'autres produits, et des lettres d'information seront publiées sur des sujets spécifiques. Un service d'assistance sera mis en place, auprès duquel les entreprises pourront obtenir des informations sur la réglementation en vigueur, notamment la nouvelle législation européenne REACH sur les produits chimiques entrée en application en juin 2007 (Règlement CE n° 1907/2006 et Directive 2006/121/CE).

L'objectif à long terme du Danemark est de faire en sorte que, à l'horizon 2020, il ne reste plus sur le marché aucun produit qui contienne des substances chimiques ayant des effets particulièrement préjudiciables pour la santé et l'environnement.

Une taxe est perçue sur l'extraction de *matières premières* (sable, gravier, etc.); son taux n'a pas été révisé depuis son entrée en vigueur en 1990.

2.5 Autres instruments

Étude d'impact sur l'environnement

La loi sur l'aménagement du territoire contient des dispositions nationales relatives aux études d'impact sur l'environnement (EIE). Au premier stade de la procédure, l'aménageur soumet des plans à l'autorité (comté) qui décide si une EIE est requise. Le résultat de ce contrôle est publié et communiqué à l'aménageur en même temps que des instructions pour un recours éventuel. Si, dans une seconde étape, il est estimé que le projet exige une EIE, le ministère de l'Environnement lance une première série de consultations publiques pour des idées et des propositions, et après l'établissement du rapport EIE (accompagné d'un addendum au plan d'occupation des sols du comté), le comté formule un avis sur l'opportunité d'appuyer ou non le projet. Si le projet n'est pas appuyé, dans une troisième étape, le rapport d'évaluation et la proposition sont rendus publics pour une seconde série de consultations publiques (qui dure six semaines au moins).

Les amendements de 1997 à la directive européenne sur l'EIE (97/11/CE) ont été appliqués au Danemark en 1999. Depuis 1999, le nombre de contrôles est resté stable à 2 000-2 500 par an, 90 % des opérations portant sur les grands élevages²¹ (plus de 100 unités de gros bétail). Une EIE a été jugée nécessaire pour 5 % seulement des dossiers, et elle n'a pas été effectuée dans tous les cas. Néanmoins, la *procédure de contrôle* a largement permis aux comtés d'apporter des modifications aux projets. Selon une étude effectuée par le ministère de l'Environnement en 2001-03, les projets ont été modifiés dans 45 % des cas, soit avant, soit après soumission à l'autorité pour contrôle, de sorte qu'une EIE n'a pas été nécessaire. Pour les élevages, les modifications les plus fréquentes concernent la taille du projet (nombre de têtes de bétail) et la superficie sur laquelle le fumier doit être épandu.

Cependant, *la plupart des modifications des projets peuvent être considérés comme mineures* (Christensen et autres, 2005). Depuis son introduction dans le système de planification danois en 1989, l'EIE a suscité d'intenses discussions. La question centrale était celle de savoir si l'EIE a réellement apporté quelque chose de nouveau. Les acteurs intéressés se sont montrés très sceptiques sur l'efficacité de cet instrument. Les EIE ne semblent pas avoir abouti à des mesures allant au-delà de la réglementation traditionnelle en matière d'aménagement de l'espace et de protection de l'environnement. Depuis 1999, cela peut s'expliquer par la façon dont la procédure EIE est appliquée au Danemark : les projets déjà couverts par des autorisations ou exemptions environnementales ne sont pas soumis à une procédure EIE²². Il n'y a pas à l'heure actuelle d'exemples de permis EIE au Danemark.

À la suite de la *réforme des collectivités locales de janvier 2007*, la procédure EIE a été transférée pour l'essentiel des comtés aux communes et fait partie intégrante du processus municipal d'aménagement de l'espace. Les grands projets, notamment les installations industrielles soumises à une autorisation environnementale nationale ainsi que les projets d'infrastructure, sont traités au niveau national (Baaner et autres, 2006).

Rapports sur l'état de l'environnement, approches volontaires et éco-gestion par l'industrie

Le Danemark est l'un des 16 pays de l'OCDE²³ qui gèrent un *inventaire d'émissions et de transferts de matières polluantes* (IETMP). Mis en place en 1996, l'IETMP danois est obligatoire, s'applique aux rejets de toutes les substances visées²⁴ dans l'air, l'eau et les sols, et couvre à l'heure actuelle un millier d'installations déclarantes. La déclaration est annuelle, les données brutes sont accessibles au public (y compris sous forme électronique), et des données géographiques seront bientôt disponibles. Les séries de données agrégées ne sont que partiellement accessibles au public.

L'IETMP danois est mis en œuvre conformément à la loi sur la protection de l'environnement, qui fait obligation aux entreprises de produire une « *comptabilité verte* ». L'idée de départ était que la comptabilité verte créerait des effets d'étalonnage, des entreprises d'un même secteur pouvant ainsi comparer leurs performances environnementales respectives (Holgaard et autres, 2005). En 2002, les obligations légales ont été durcies, car les résultats en termes de contenu, de forme et de portée n'ont pas répondu aux attentes. Depuis, les entreprises sont tenues de décrire leurs politiques, leurs objectifs et leurs résultats en matière d'environnement.

Le programme fiscal vert du Danemark, lancé en 1996, associait les nouvelles taxes sur le SO₂ et les taxes existantes sur le CO₂²⁵ avec un *programme d'accords sur l'efficacité énergétique dans l'industrie*. Les entreprises qui concluent un tel accord avec l'Agence danoise de l'énergie obtiennent un allègement de leur taxe sur le CO₂ (tableau 7.2). Toutes les entreprises appliquant des procédés de production lourds peuvent participer au programme, de même que certaines entreprises appliquant des procédés légers²⁶. L'accord est subordonné à la mise en œuvre de projets d'économies d'énergie avec un délai de récupération de moins de quatre ans (processus lourd) ou de six ans (processus léger). Différentes hypothèses de prix sont utilisées pour calculer les délais de récupération : pour les entreprises à procédés lourds, une taxe (hypothétique) de 3.33 EUR par tonne de CO₂ est ajoutée au prix hors taxes de l'énergie pour l'entreprise, tandis que pour les entreprises à procédés légers, on ajoute une taxe (hypothétique) de 12 EUR par tonne de CO₂. Plus la taxe (hypothétique) est faible, plus faible est la probabilité qu'un projet donné s'avère profitable. Par conséquent, certains projets d'économies d'énergie relativement peu coûteux dans les entreprises à procédés lourds risquent de ne pas être réalisés, ce qui tendra à accroître

les coûts globaux de dépollution (OCDE, 2003). Par ailleurs, cette stratégie implique des coûts administratifs considérables (estimés à 4 millions EUR par an), du fait de la gestion complexe du régime d'allègement des taxes, qui implique à la fois l'Administration centrale des douanes et des impôts et l'Agence danoise de l'énergie.

Jusqu'en 2001, les accords individuels reposaient sur un audit énergétique, et les accords collectifs²⁷ sur une analyse de la consommation d'énergie et des processus de production dans le secteur. Ces procédures ne sont plus appliquées, mais les entreprises participant au programme d'accords doivent mettre en place un système de gestion énergétique, fondé sur leur système de gestion environnementale (et souvent intégré dans celui-ci) ou sur le *système européen de management environnemental et d'audit (EMAS)*²⁸. La « déclaration environnementale » EMAS est reconnue comme l'équivalent de la comptabilité verte. La taxe de surveillance, que toutes les entreprises doivent acquitter auprès de l'autorité environnementale, locale ou régionale, est réduite de 50 % pour les établissements inscrits au registre EMAS. Le programme pour les compétences environnementales accorde un soutien financier aux petites et moyennes entreprises qui appliquent un système de gestion environnementale intégrant les normes EMAS. Environ 118 entités danoises appliquent EMAS à titre volontaire, contre 45 en 1999. Vingt-deux d'entre elles sont des autorités publiques, des stations d'épuration des eaux usées ou des fournisseurs d'eau potable ou d'eau chaude. Le nombre d'établissements détenteurs d'une *certification ISO 14001* est passé de 128 en 1999 à 837 en 2006. On relève aussi des exemples de gestion environnementale anticipative parmi les municipalités danoises.

Le Danemark applique *deux programmes volontaires d'éco-étiquetage*, la « Fleur UE » et le « Cygne nordique ». Les produits portant ces labels doivent satisfaire à des critères écologiques qui vont souvent au-delà des prescriptions de la législation nationale. Fin 2006, le Danemark comptait 50 labels « Fleur UE » et 465 labels « Cygne nordique » couvrant environ 3 000 noms de produits.

Les autorités envisagent de mettre en place un nouveau type de « *partenariats pour l'innovation* » contraignants entre les entreprises, les établissements de recherche et l'État. L'objectif est de développer les technologies éco-efficientes dans les secteurs où les sociétés danoises détiennent de fortes positions, par exemple l'eau, la biotechnologie industrielle, la production d'énergie éolienne au moyen d'aérogénérateurs géants²⁹, les biocarburants et les piles à combustible (Andersen et autres, 2006). Dans ce nouveau type de consortium, les entreprises s'engageraient à réaliser le développement technologique nécessaire, tandis que l'État mettrait en place les conditions-cadres requises (ainsi, il rechercherait des partenaires appropriés pour la création d'un consortium en vue de mettre au point un nouveau type d'aérogénérateur géant). Un plan d'action pour promouvoir la technologie environnementale est en préparation.

Notes

1. Aux prix et parités de pouvoir d'achat de 2000.
2. Le Danemark prévoit d'instaurer une taxe sur les NO_x visant les sources fixes qui s'appliquerait à partir de 2010 (à un taux de 5 DKK/kg). Les sources fixes représentent 40 % des émissions totales de NO_x au Danemark.
3. En mars 2007, le comité a recommandé la suppression de la taxe sur le CO₂ frappant les émissions couvertes par le régime européen d'échange de quotas d'émission et l'instauration d'une taxe sur le CO₂ applicable à toutes les autres émissions, à un taux reflétant le prix des quotas de CO₂. Une nouvelle initiative à l'étude dans le domaine de l'énergie prévoit un relèvement du taux de base de la taxe sur le CO₂ à 150 DKK par tonne pour tous les secteurs non soumis à des quotas de CO₂.
4. Les biocarburants sont exemptés de la taxe sur le CO₂ (à la fois pour l'essence et pour le gazole).
5. Les autorités ont demandé à l'UE de proroger la dérogation pour les autocars, venue à expiration à la fin de 2006.
6. À un taux de 1.28 DKK/km pour les trajets aller-retour quotidiens de 25-100 km et de 0.89 DKK/km au-delà de 100 km.
7. Évaluations réalisées par le Fonds pour les économies d'électricité et l'Association des compagnies danoises de distribution d'électricité.
8. Mise en œuvre en 2003 (chapitre 6).
9. La bicyclette reste un important moyen de transport dans les grandes villes, notamment Copenhague (encadré 2.2) et Odense.
10. La « Commission des infrastructures » regroupe des représentants du secteur des transports, des milieux universitaires, des syndicats et d'une ONG environnementale (la Société danoise pour la conservation de la nature).
11. Les municipalités de Copenhague et de Frederiksberg existent toujours, mais elles ont perdu leurs fonctions et leurs missions en tant que comtés.
12. Les financements auparavant alloués aux comtés sont désormais partagés entre les communes, l'État et les régions en fonction des tâches des comtés que ces entités ont reprises.
13. La contraction du budget de l'Agence danoise pour la protection de l'environnement reflète surtout le transfert au ministère des Affaires étrangères des compétences concernant l'aide au développement dans le domaine de l'environnement.
14. Les ONG assurent une partie des activités de surveillance de la nature et de la biodiversité, en particulier en ce qui concerne les oiseaux, les plantes et les papillons, en vertu d'une collaboration ancienne avec le ministère de l'Environnement.
15. Les deux instances supérieures recevant les plaintes concernant l'environnement (Commission de recours pour l'environnement) et sur l'aménagement de l'espace et la nature (Commission de recours pour la protection de la nature) ont été fusionnées le 1^{er} janvier 2007.

16. Cette étude couvrait 133 affaires relevant de la loi sur la protection de l'environnement et 112 affaires relevant de la loi sur la protection de la nature et de la loi sur l'aménagement de l'espace. Ses conclusions doivent être interprétées avec prudence, car il se peut que les autorités environnementales n'aient pas notifié toutes les affaires.
17. Les municipalités danoises doivent respecter le principe de récupération intégrale des coûts, conformément à la loi de 2001 sur la protection de l'environnement.
18. Le recyclage reste la principale méthode de traitement, et représente à l'heure actuelle deux tiers environ de tous les déchets traités. À la suite d'une analyse coûts-avantages, il a été décidé de ne pas mettre en place de systèmes de recyclage obligatoires pour les déchets organiques des ménages. Il appartient aux communes de décider si ces déchets doivent être recyclés ou incinérés.
19. Au Danemark, la vente de boissons en boîtes a été autorisée pour la première fois en 2002, et la part de marché des boîtes a atteint 16 % en 2006.
20. Lorsque le recyclage ou la réutilisation sont impossibles.
21. En 2003, un système de déclaration a été instauré pour les petits élevages, en vertu duquel l'autorité doit informer les demandeurs dans un délai de dix jours ouvrables après réception de la déclaration (qui consiste en un questionnaire très bref).
22. Il s'agit là d'une particularité de la transposition par le Danemark de la directive européenne 97/11/CE.
23. Conformément à la Recommandation correspondante de l'OCDE. En vertu du règlement CE 166/2006, tous les pays de l'UE doivent mettre en place un IETMP d'ici à 2009.
24. Y compris les rejets dans les produits, et non émanant des produits.
25. Le produit des taxes est reversé en totalité à l'industrie sous la forme d'allègements de la fiscalité du travail et, jusqu'en 2001, de subventions aux mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique.
26. Entreprises pour lesquelles l'imposition de la consommation d'énergie représente au moins 3 % de la valeur ajoutée.
27. Couvrant plusieurs entreprises d'un même sous-secteur ayant des procédés de production similaires.
28. Système volontaire applicable au niveau de l'UE depuis 1995 (règlement du Conseil n° 1836/93).
29. Les turbines éoliennes de la prochaine génération auront une puissance nominale de 5-10 MW – contre 2-3 MW pour les grandes turbines actuelles – et une hauteur comprise entre 150 et 200 mètres.

Sources principales

Les sources utilisées dans ce chapitre sont des documents produits par les autorités nationales, par l'OCDE et par d'autres entités. Voir également la liste des sites Internet en fin de rapport.

- AIE (Agence internationale de l'énergie) (2005), *Energy Prices and Taxes*, OCDE/AIE, Paris.
- AIE (2006), *Energy Policies of IEA Countries: Denmark 2006 Review*, OCDE/AIE, Paris.
- Andersen, T., M.D. Bertelsen et J. Rosted (2006), *Environmental Technology Solutions – A Business Analysis of Cluster Creation (Miljøteknologiske styrkepositioner – En erhvervsanalyse af klyngedannelse)*, National Agency for Enterprise and Construction's Division for Research and Analysis (FORA), Copenhague.
- Anker, H.T. (2004), « Country Reports: Denmark (September 2003 to August 2004) », *European Environmental Law Review*, vol. 13, n° 11, pp. 290-292, Kluwer Law International, La Haye.
- Baaner, L. et H.T. Anker (2006), « Country Reports: Denmark (September 2004 to December 2005) », *European Environmental Law Review*, vol. 15, n° 6, pp. 158-161, Kluwer Law International, La Haye.
- Christensen, P., L. Kjørnø et E.H. Nielsen (2005), « EIA as Regulation: Does it Work? », *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 48, n° 3, pp. 393-412, Routledge, Oxford.
- Commission des Communautés européennes (2006), *Seventh Annual Survey on the Implementation and Enforcement of Community Environmental Law 2005*, Commission des Communautés européennes, Bruxelles.
- Gouvernement danois (2002), *Denmark's National Strategy for Sustainable Development, A Shared Future*, EPA (Agence danoise pour la protection de l'environnement), Copenhague.
- I/C Amagerforbraending (2006), « 100 Years of Waste Incineration in Denmark », exposé à l'intention de l'OCDE, usine d'incinération d'Amagerforbraending, 15 décembre 2006.
- Institut d'évaluation environnementale (2006), *Kørselsafgifter i København – en Samfundsøkonomisk Analyse*, (résumé en anglais), Institut d'évaluation environnementale (Institut for Miljøvurdering - IMV), mai 2006, Copenhague.
- Holgaard, J.E. et T.H. Jørgensen (2005), « A Decade of Mandatory Environmental Reporting in Denmark », *European Environment*, vol. 15, n° 6, pp. 362-373, European Research Press, Shipley, UK (www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/112159631/PDFSTART).
- Kleis, H. et S. Dalager (2004), *100 Years of Waste Incineration in Denmark: from Refuse Destruction Plants to High-technology Energy Works*, Babcock and Wilcox Vølund and Rambøll, Esbjerg (www.wte.org/docs/100YearsofWasteIncinerationinDenmark.pdf).
- Ministère de l'Intérieur et de la Santé (2004), *Agreement on a Structural Reform*, ministère de l'Intérieur et de la Santé, Copenhague.

- Ministère de l'Intérieur et de la Santé (2005), *The Local Government Reform – In Brief*, ministère de l'Intérieur et de la Santé, Copenhague.
- Ministère des Transports (2004), *Trends in Danish Transport 2004*, ministère des Transports, Copenhague.
- NERI (Institut national de recherche environnementale) (2005a), *State of the Environment in Denmark 2005, Illustrated summary*, NERI et ministère de l'Environnement, Copenhague.
- NERI (2005b), *NOVANA – Nationwide Monitoring and Assessment Programme for the Aquatic and Terrestrial Environments – Programme Description Part I*, NERI Technical Report, n° 532, NERI, Copenhague.
- Nielsen, G.T. (2005), *Undersøgelse af anvendelse af sanktioner m.v. i straffesager på natur-, miljø- og planområdet*, Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen Nr.20, EPA, Copenhague.
- O'Brien, P. et J. Hoj (2001), *Encouraging Environmentally Sustainable Growth in Denmark*, Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE, n° 277, OCDE, Paris.
- OCDE (1999), *Examens des performances environnementales : Danemark*, OCDE, Paris.
- OCDE (2003), *Les approches volontaires dans les politiques de l'environnement : Efficacité et combinaison avec d'autres instruments d'intervention*, OCDE, Paris.
- OCDE (2005), *Les politiques agricoles des pays de l'OCDE : Suivi et évaluation 2005*, OCDE, Paris.
- OCDE (2006), *Études économiques de l'OCDE : Danemark*, OCDE, Paris.
- Petersen, S.B. (2006), *Dogme 2000 – a Model for Environmental Management at the Municipal Level*, Technical interim report, Life Project, Dogme 2000, Copenhague (www.dogme2000.org/Billeder/billeder/UKTechnical_reportinterim.pdf).
- Speck, S. et autres (2006), *The Use of Economic Instruments in Nordic and Baltic Environmental Policy 2001-2005*, NERI, Conseil nordique des ministres, Copenhague.
- Statistiques Danemark (2005), *Key Figures for Transport 2005*, Statistiques Danemark, en collaboration avec le ministère des Transports et de l'Énergie, Copenhague.
- Statistiques Danemark (2006), *Danish Statistical Yearbook*, Statistiques Danemark, Copenhague.

RÉFÉRENCES

- I.A Données sur l'environnement
- I.B Données économiques
- I.C Données sociales
- II.A Liste d'accords multilatéraux (mondiaux)
- II.B Liste d'accords multilatéraux (régionaux)
- III Abréviations
- IV. Contexte physique
- V. Sites Internet liés à l'environnement

I.A: DONNÉES SUR L'ENVIRONNEMENT (1)

		CAN	MEX	USA	JPN	KOR	AUS	NZL	AUT	BEL	CZE	DNK
SOLS												
Superficie totale (1000 km ²)		9971	1958	9629	378	100	7713	270	84	31	79	43
Principales zones protégées (% de la superficie totale)	2	8.7	9.2	25.1	17.0	9.6	18.5	32.4	28.0	3.4	15.8	11.1
Utilisation d'engrais azotés (t/km ² de terre agricole)		2.5	1.2	2.7	9.0	20.1	0.2	2.6	2.9	10.7	6.9	7.8
Utilisation de pesticides (t/km ² de terre agricole)		0.06	0.04	0.08	1.24	1.20	-	0.02	0.09	0.69	0.10	0.11
Densité des cheptels (eq. tête d'ovins/km ² de terre agricole)		192	256	191	1011	1560	62	685	492	1790	287	912
FORÊTS												
Superficie des forêts (% des terres)		45.3	33.9	32.6	68.9	63.8	21.4	34.7	41.6	22.4	34.1	12.7
Utilisation des ressources forestières (récoltes/croissance)		0.4	0.2	0.6	0.4	0.1	0.6	..	0.7	0.9	0.7	0.7
Importations de bois tropicaux (USD/hab.)	3	1.6	0.2	2.1	10.7	6.1	4.0	3.4	0.4	24.2	0.3	3.8
ESPECES MENACÉES												
Mammifères (% des espèces connues)		31.6	34.0	18.8	24.0	17.9	24.7	18.0	22.0	30.5	18.9	22.0
Oiseaux (% des espèces connues)		12.9	17.0	11.6	12.9	13.3	12.5	21.0	27.3	28.1	49.5	13.2
Poissons (% des espèces connues)		7.3	34.4	14.4	25.3	9.2	0.8	10.0	41.7	23.8	40.0	15.8
EAU												
Prélèvements d'eau (% du volume brut annuel disponible)		1.5	15.9	19.2	20.4	36.2	4.8	1.7	5.0	32.5	12.7	4.1
Traitement public des eaux usées (% de population desservie)		72	35	71	67	79	..	80	86	46	71	88
Prises de poissons (% des prises mondiales)		1.2	1.4	5.3	4.7	1.7	0.2	0.6	-	-	-	1.1
AIR												
Émissions d'oxydes de soufre (kg/hab.)		76.3	12.2	49.4	6.7	10.4	123.6	18.6	4.4	14.5	22.2	4.0
(kg/1000 USD PIB)	4	2.6	1.4	1.4	0.3	0.6	4.2	0.8	0.2	0.5	1.4	0.1
variation en % (1990-2005)		-27	..	-31	-14	-46	58	39	-55	-58	-88	-88
Émissions d'oxydes d'azote (kg/hab.)		78.4	12.0	63.9	15.8	24.4	78.0	39.0	24.7	26.3	32.3	34.3
(kg/1000 USD PIB)	4	2.7	1.4	1.8	0.6	1.3	2.7	1.7	0.9	0.9	2.0	1.1
variation en % (1990-2005)		-6	18	-19	-2	47	25	16	-3	-24	-40	-32
Émissions de dioxyde de carbone (t./hab.)	5	17.2	3.6	19.8	9.5	9.6	17.6	8.1	9.2	11.1	11.6	9.4
(t./1000 USD PIB)	4	0.57	0.39	0.54	0.36	0.50	0.61	0.36	0.31	0.40	0.69	0.32
variation en % (1990-2004)		29	27	20	15	105	36	49	31	7	-23	1
PRODUCTION DE DÉCHETS												
Déchets industriels (kg/1000 USD PIB)	4, 6	..	..	..	40	40	20	10	..	50	30	10
Déchets municipaux (kg/hab.)	7	420	340	750	400	380	690	400	560	460	290	740
Déchets nucléaires (t./Mtep de ATEP)	8	6.2	0.1	1.0	1.5	3.2	-	-	-	2.2	1.7	-

.. non disponible. - nul ou négligeable.

1) Les données se rapportent à la dernière année disponible. Elles comprennent des chiffres provisoires et des estimations du Secrétariat.

Les totaux partiels sont soulignés. Les variations de définition peuvent limiter la comparabilité entre les pays.

2) Catégories I à VI de l'UICN et zones protégées sans catégorie UICN assignée; les classifications nationales peuvent être différentes.

3) Importations totales de liège et de bois en provenance des pays tropicaux non-OCDE.

4) PIB aux prix et parités de pouvoir d'achat de 2000.

Source: Compendium de données OCDE sur l'environnement.

OCDE EPE / DEUXIÈME CYCLE

FIN	FRA	DEU	GRC	HUN	ISL	IRL	ITA	LUX	NLD	NOR	POL	PRT	SLO	ESP	SWE	CHE	TUR	UKD*	OCDE*
338	549	357	132	93	103	70	301	3	42	324	313	92	49	506	450	41	779	245	35042
9.1	13.3	31.5	5.2	8.9	9.5	1.2	19.0	17.1	18.9	6.4	29.0	8.5	25.2	9.5	9.5	28.7	4.3	30.1	16.4
5.9	7.6	10.4	2.9	5.8	0.7	7.9	5.2	-	13.8	10.1	4.8	2.3	3.7	3.5	5.2	3.6	3.6	6.3	2.2
0.06	0.27	0.17	0.14	0.17	-	0.05	0.58	0.33	0.41	0.08	0.06	0.40	0.16	0.14	0.05	0.10	0.06	0.21	0.07
290	514	689	245	207	65	1139	488	4351	2142	845	315	498	226	339	409	794	290	674	208
75.5	31.6	30.2	22.8	19.5	1.3	9.4	23.3	34.5	9.5	39.2	30.0	36.9	41.6	33.3	73.5	30.8	27.0	11.6	34.4
0.7	0.6	0.5	0.6	0.5	-	0.7	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.8	0.5	0.5	0.7	0.8	0.5	0.6	0.6
1.4	6.8	1.8	2.7	0.1	2.8	11.2	7.2	-	15.6	3.6	0.3	17.6	0.1	6.2	2.2	0.6	0.5	2.7	4.0
11.9	19.0	41.8	37.8	71.1	-	1.8	40.7	51.6	18.6	3.4	14.1	17.7	22.2	26.3	22.4	32.9	22.2	6.3	..
13.3	19.2	27.3	1.9	18.8	44.0	5.4	18.4	50.0	21.5	7.7	8.6	13.7	14.4	25.5	19.1	36.4	30.8	15.4	..
11.8	31.9	68.2	26.2	32.1	-	23.1	29.0	27.9	48.9	-	7.0	22.9	24.1	52.9	16.4	38.9	9.9	11.1	..
2.1	17.5	18.9	12.1	4.7	0.1	2.3	44.0	3.3	10.0	0.9	18.3	12.0	1.3	33.3	1.5	4.7	17.0	22.4	11.4
81	79	93	56	57	50	70	69	95	99	76	59	60	52	55	85	97	35	98	68
0.1	0.7	0.3	0.1	-	1.9	0.3	0.3	-	0.6	2.7	0.2	0.2	-	0.9	0.3	-	0.5	0.7	26.2
16.4	9.0	7.4	46.3	24.5	35.0	24.5	11.6	6.7	5.3	4.9	38.1	28.4	19.0	37.3	6.5	2.3	25.2	16.9	27.5
0.6	0.3	0.3	2.6	1.7	1.2	0.8	0.4	0.1	0.2	0.1	3.5	1.5	1.6	1.7	0.2	0.1	3.4	0.6	1.1
-64	-60	-89	4	-76	22	-48	-63	-80	-58	-58	-55	-9	-81	-29	-45	-60	18	-73	-41
40.5	22.6	17.2	28.9	17.9	90.4	31.0	22.2	38.1	26.6	46.9	20.8	27.8	19.0	34.7	27.1	11.4	13.1	26.8	34.2
1.5	0.8	0.7	1.6	1.2	3.1	1.0	0.8	0.7	0.9	1.3	1.9	1.5	1.6	1.0	0.4	1.8	1.0	1.0	1.4
-32	-29	-48	11	-24	-2	5	-34	-27	-28	-5	-38	13	-53	14	-25	-46	35	-43	-18
13.2	6.4	10.3	8.5	5.6	7.7	10.2	7.9	24.9	11.4	7.9	7.8	5.7	7.0	7.7	5.8	6.0	2.9	9.0	11.1
0.47	0.23	0.40	0.43	0.38	0.24	0.31	0.30	0.45	0.39	0.21	0.65	0.31	0.55	0.34	0.20	0.20	0.40	0.32	0.44
25	9	-12	33	-19	19	37	16	7	18	26	-15	52	-34	59	1	8	63	-4	17
110	50	20	..	30	10	40	20	30	40	20	120	50	130	30	110	-	30	30	50
470	540	600	440	460	520	740	540	710	620	760	250	470	270	650	480	650	440	580	560
1.9	4.2	1.2	-	1.7	-	-	-	-	0.1	-	-	-	3.0	1.2	4.1	1.9	-	1.0	1.5

UKD: pesticides et esp. protégées: Grande Bretagne; prélèv. d'eau et trait. public des eaux usées: Angleterre et Pays de Galles.

5) CO₂ dû à l'utilisation d'énergie uniquement; approche sectorielle; les soutages marins et aéronautiques internationaux sont exclus.

6) Déchets en provenance des industries manufacturières.

7) CAN, NZL: déchets des ménages uniquement.

8) Combustibles irradiés produits dans les centrales nucléaires, en tonnes de métal lourd, par millions de tonnes équivalent pétrole d'approvisionnement total en énergie primaire.

I.B: DONNÉES ÉCONOMIQUES (1)

	CAN	MEX	USA	JPN	KOR	AUS	NZL	AUT	BEL	CZE	DNK	
PRODUIT INTÉRIEUR BRUT												
PIB, 2005 (milliards USD aux prix et PPA 2000)	990	983	11049	3477	958	596	94	246	294	182	164	
variation en % (1990-2005)	51.3	53.8	55.3	21.6	125.0	64.5	58.2	38.2	33.2	22.7	38.1	
par habitant, 2005 (1000 USD/hab.)	30.6	9.3	37.3	27.2	19.9	29.3	22.9	29.9	28.2	17.8	30.3	
Exportations, 2005 (% du GDP)	37.9	29.9	10.5	14.3	42.5	19.1	27.9	54.4	86.3	71.6	48.5	
INDUSTRIE 2												
Valeur ajoutée dans l'industrie (% du PIB)	32	27	23	31	43	26	25	32	27	40	27	
Production industrielle: variation en % (1990-2005)	46.7	51.3	55.9	3.2	210.9	30.5	29.5	70.1	21.0	11.8	38.3	
AGRICULTURE												
Valeur ajoutée dans l'agriculture (% du PIB)	3	3	4	2	1	4	4	7	2	1	4	3
Production agricole: variation en % (1990-2005)	25.6	41.5	27.6	-12.3	19.3	25.4	47.9	9.9	13.0	..	0.7	
Cheptel, 2005 (million éq. têtes d'ovins)	118	275	787	53	30	283	99	17	25	12	24	
ÉNERGIE												
Approvisionnement total, 2005 (Mtep)	272	177	2340	530	214	122	17	34	57	45	20	
variation en % (1990-2005)	29.9	42.0	21.4	19.3	128.9	39.3	22.9	37.1	15.2	-7.7	9.6	
Intensité énergétique, 2005 (tep/1000 USD PIB)	0.27	0.18	0.21	0.15	0.22	0.20	0.18	0.14	0.19	0.25	0.12	
variation en % (1990-2005)	-14.2	-7.7	-21.8	-1.8	1.7	-15.3	-22.3	-0.8	-13.5	-24.8	-20.6	
Structure de l'approvisionnement en énergie, 2005 (%) 4												
Combustibles solides	10.2	4.9	23.8	21.1	23.1	44.5	11.9	11.9	9.1	43.6	19.1	
Pétrole	35.5	58.8	40.8	47.4	45.0	31.1	40.4	42.5	40.7	21.6	42.1	
Gaz	29.4	25.0	21.8	13.3	12.8	18.9	18.9	24.2	25.2	16.6	22.6	
Nucléaire	8.8	1.6	9.0	15.0	17.9	-	-	-	22.1	14.0	-	
Hydro, etc.	16.1	9.7	4.7	3.2	1.2	5.5	28.9	21.4	2.9	4.2	16.3	
TRANSPORTS ROUTIERS 5												
Volumes de la circulation routière par habitant, 2004 (1000 véh.-km/hab.)	9.8	0.7	16.2	6.5	3.2	9.8	12.3	9.3	9.0	4.6	7.8	
Parc de véhicules routiers, 2005 (10 000 véhicules)	1883	2205	24119	7404	1540	1348	271	502	559	439	245	
variation en % (1990-2005)	13.8	129.3	27.8	31.1	353.5	37.9	47.0	36.0	31.2	69.4	29.5	
par habitant (véh./100 hab.)	58	21	81	58	32	66	66	61	54	43	45	

.. non disponible. - nul ou négligeable.

- 1) Les données peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations du Secrétariat. Les totaux soulignés sont partiels.
- 2) Valeur ajoutée: industries extractives et manufacturières, électricité, gaz, eau et construction; production: exclut la construction.

Source: Compendium de données OCDE sur l'environnement.

OCDE EPE / DEUXIÈME CYCLE

FIN	FRA	DEU	GRC	HUN	ISL	IRL	ITA	LUX	NLD	NOR	POL	PRT	SLO	ESP	SWE	CHE	TUR	UKD	OCDE
153	1693	2165	225	156	10	141	1521	26	478	180	475	194	73	995	269	231	568	1699	30283
37.4	29.5	26.6	56.3	33.3	57.2	156.5	20.9	90.8	40.4	59.6	68.2	37.2	35.9	54.5	35.2	17.1	75.6	43.3	44.3
29.1	27.8	26.2	20.3	15.4	33.8	34.2	26.0	56.8	29.3	39.0	12.4	18.4	13.6	22.9	29.7	31.0	7.9	28.3	25.9
41.8	26.0	40.7	20.8	66.4	32.0	81.2	26.3	159.3	69.9	45.3	37.2	28.6	77.3	25.5	48.6	47.9	27.4	26.4	24.3
32	25	30	23	31	27	42	29	20	26	38	30	29	32	30	28	27	31	26	29
75.6	18.2	16.9	19.5	92.2	..	312.8	10.5	57.6	20.8	35.5	113.0	15.1	19.5	27.0	55.3	27.6	78.3	8.6	<u>34.6</u>
4	3	1	7	4	9	3	3	1	3	2	3	4	5	3	2	1	12	1	3
-3.9	0.9	-4.7	10.1	-10.5	5.4	2.6	10.7	12.9	-9.2	-9.4	-15.8	1.1	..	7.4	-10.2	-4.3	18.2	-8.0	..
8	156	117	21	12	1	50	64	6	42	9	58	19	6	100	13	12	111	113	2639
35	276	345	31	28	4	15	185	5	82	32	93	27	19	145	52	27	85	234	5548
19.8	21.1	-3.2	39.7	-2.8	66.9	47.5	25.2	33.7	22.6	49.3	-6.9	53.1	-11.7	59.4	9.7	8.6	60.9	10.3	22.6
0.23	0.16	0.16	0.14	0.18	0.36	0.11	0.12	0.18	0.17	0.18	0.20	0.14	0.26	0.15	0.19	0.12	0.15	0.14	0.18
-12.8	-6.5	-23.6	-10.7	-27.1	6.2	-42.5	3.5	-29.9	-12.7	-6.4	-44.7	11.5	-35.0	3.2	-18.9	-7.2	-8.4	-23.1	-15.1
14.8	5.1	23.7	29.2	11.3	2.7	17.8	9.1	1.8	10.2	2.3	58.1	12.6	22.2	14.1	5.0	0.6	26.3	16.2	20.4
32.0	32.5	35.8	57.7	26.5	24.5	56.7	45.2	70.3	41.0	42.8	23.6	59.8	18.1	49.1	28.3	48.1	35.0	36.3	40.6
10.8	14.6	23.4	7.7	44.4	-	23.0	39.0	26.2	44.0	15.6	13.0	14.1	30.8	20.5	1.6	10.5	26.7	36.4	21.8
18.1	41.9	12.3	-	13.3	-	-	-	-	1.3	-	-	-	24.4	10.3	35.9	23.0	-	9.1	11.0
24.3	5.9	4.8	5.4	4.5	72.7	2.6	6.7	1.7	3.6	39.3	5.3	13.5	4.5	6.0	29.2	17.9	11.9	2.0	6.2
9.7	8.6	7.1	8.7	2.3	10.2	9.5	8.9	8.9	8.0	7.8	3.9	7.4	2.7	4.8	8.2	8.0	0.8	8.2	8.4
282	3617	4803	552	333	21	198	3894	34	806	252	1472	552	150	2516	463	419	843	3217	64939
26.2	27.1	28.8	118.7	49.4	59.8	108.5	30.2	68.0	40.7	29.9	126.8	151.3	44.4	74.2	17.9	28.9	257.1	35.0	38.7
54	59	58	50	33	72	48	66	74	49	55	39	52	28	58	51	56	12	54	56

3) Agriculture, sylviculture, chasse, pêche, etc.

4) La décomposition ne comprend pas le commerce d'électricité.

5) Se rapporte aux véhicules routiers à quatre roues ou plus, sauf pour l'Italie, dont les chiffres comprennent également les véhicules de marchandises à trois roues.

I.C: DONNÉES SOCIALES (1)

	CAN	MEX	USA	JPN	KOR	AUS	NZL	AUT	BEL	CZE	DNK	
POPULATION												
Population totale, 2005 (100 000 hab.)	323	1053	2965	1278	481	203	41	82	104	102	54	
variation en % (1990-2005)	16.6	25.4	18.8	3.5	12.3	19.2	21.9	6.7	4.7	-1.4	5.3	
Densité de population, 2005 (hab./km ²)	3.2	53.8	30.8	338.2	483.3	2.6	15.2	98.2	341.9	129.6	125.7	
Indice de vieillissement, 2004 (+ de 64/ - de 15 ans)	72.3	18.6	59.7	140.3	44.4	65.4	54.9	97.1	97.2	91.6	79.5	
SANTÉ												
Espérance de vie des femmes à la naissance, 2004 (ans)	82.4	77.6	80.1	85.6	80.8	83.0	81.3	82.1	82.4	79.0	79.9	
Mortalité infantile, 2004 (morts/1000 enfants nés vivants)	5.3	19.7	6.9	2.8	5.3	4.7	6.2	4.5	4.3	3.7	4.4	
Dépenses, 2004 (% du PIB)	9.9	6.5	15.3	8.0	5.6	9.6	8.4	9.6	10.1	7.3	8.9	
REVENU ET PAUVRETÉ												
PIB par habitant, 2005 (1000 USD/hab.)	30.6	9.3	37.3	27.2	19.9	29.3	22.9	29.9	28.2	17.8	30.3	
Pauvreté (% pop. < 50% du revenu médian)	10.3	20.3	17.0	15.3	..	11.2	10.4	9.3	7.8	4.4	4.3	
Inégalités (indices de Gini)	2	30.1	48.0	35.7	31.4	..	30.5	33.7	26.0	25.0	24.0	
Salaires minimum/médians, 2000	3	42.5	21.1	36.4	32.7	25.2	57.7	46.3	x	49.2	x	
EMPLOI												
Taux de chômage, 2005 (% de la population active civile)	4	6.8	3.5	5.1	4.4	3.7	5.1	3.7	5.2	8.4	4.8	
Taux d'activité, 2005 (% des 15-64 ans)		79.2	58.6	66.0	78.0	68.5	77.1	67.8	78.4	67.7	81.0	
Population active dans l'agriculture, 2004 (%)	5	2.6	15.9	1.6	4.5	8.1	3.7	7.5	5.0	2.0	3.1	
ÉDUCATION												
Éducation, 2004 (% 25-64 ans)	6	84.3	22.6	87.9	84.0	74.4	64.1	77.6	80.2	63.6	81.4	
Dépenses, 2003 (% du PIB)	7	6.1	6.8	7.5	4.8	7.5	5.8	6.8	5.5	6.1	4.7	
AIDE PUBLIQUE AU DÉVELOPPEMENT												
APD, 2006 (% du RNB)		0.30	..	0.17	0.25	..	0.30	0.27	0.48	0.50	..	0.80
APD, 2006 (USD/hab.)		114	..	76	91	..	103	62	183	187	..	411

.. non disponible. - nul ou négligeable. x ne s'applique pas.

1) Les données peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations du Secrétariat. Les totaux soulignés sont partiels.

2) Distribution des revenus échelonnée de 0 (égale) à 100 (inégal); les chiffres se rapportent au revenu disponible total (comprenant tous les revenus, impôts et avantages) pour la population totale.

3) Salaire minimum en pourcentage du revenu médian y compris les heures supplémentaires et bonus.

Source: OCDE.

OCDE EPE / DEUXIÈME CYCLE

FIN	FRA	DEU	GRC	HUN	ISL	IRL	ITA	LUX	NLD	NOR	POL	PRT	SLO	ESP	SWE	CHE	TUR	UKD	OCDE
52	609	825	111	101	3	41	586	5	163	46	382	106	54	434	90	74	721	600	11690
5.2	7.3	3.9	10.0	-2.8	16.1	17.9	3.3	18.5	9.2	9.0	0.3	7.0	1.7	11.7	5.5	10.8	28.3	4.8	12.0
15.5	110.8	231.0	84.1	108.4	2.9	58.8	194.5	175.9	393.0	14.3	122.0	114.8	109.9	85.8	20.1	180.2	92.5	245.0	33.4
89.6	88.5	134.5	121.5	98.7	52.2	53.5	133.1	75.3	74.2	74.3	76.9	107.8	66.8	116.0	97.3	100.8	19.4	87.1	70.2
82.3	83.8	81.4	81.4	76.9	82.7	80.7	82.5	81.0	81.4	82.3	79.4	80.5	77.8	83.8	82.7	83.7	73.8	80.7	..
3.3	3.9	4.1	4.1	6.6	2.8	4.9	4.1	3.9	4.1	3.2	6.8	4.0	6.8	3.5	3.1	4.2	23.6	5.1	..
7.5	10.5	10.6	10.0	8.0	10.2	7.1	8.8	8.0	9.2	9.2	6.5	10.1	5.9	8.1	9.1	11.6	7.7	8.4	..
29.1	27.8	26.2	20.3	15.4	33.8	34.2	26.0	56.8	29.3	39.0	12.4	18.4	13.6	22.9	29.7	31.0	7.9	28.3	25.9
6.4	7.0	9.8	13.5	8.2	..	15.4	12.9	5.5	6.0	6.3	9.8	13.7	..	11.5	5.3	6.7	15.9	11.4	10.2
25.0	28.0	28.0	33.0	27.0	35.0	32.0	33.0	26.0	27.0	25.0	31.0	38.0	33.0	31.0	23.0	26.7	45.0	34.0	30.7
x	60.8	x	51.3	37.2	x	55.8	x	48.9	47.1	x	35.5	38.2	..	31.8	x	x	..	41.7	..
8.4	9.9	9.6	9.8	7.2	2.6	4.4	7.7	4.5	4.7	4.6	17.7	7.6	16.3	9.2	6.4	4.5	10.0	4.8	6.6
74.6	69.3	78.2	64.9	60.0	84.6	72.5	62.6	69.1	77.9	79.1	63.9	77.5	68.7	71.3	78.3	86.3	53.0	76.0	68.7
4.9	3.5	2.4	12.6	5.3	6.3	6.4	4.5	1.3	3.0	3.5	18.0	12.1	5.1	5.5	2.1	3.7	34.0	1.3	6.1
77.6	65.3	83.9	56.2	75.4	60.0	62.9	48.2	62.3	70.7	88.3	50.1	25.2	84.7	45.0	82.9	84.5	26.1	65.1	67.5
6.1	6.3	5.3	4.2	6.1	8.0	4.4	5.1	3.6	5.0	6.6	6.4	5.9	4.7	4.7	6.7	6.5	3.7	6.1	5.8
0.39	0.47	0.36	0.16	..	..	0.53	0.20	0.89	0.81	0.89	..	0.21	..	0.32	1.03	0.39	..	0.52	0.30
157	171	126	35	..	..	235	62	633	334	631	..	37	..	86	437	220	..	209	63

4) Taux de chômage standardisés; MEX, ISL, TUR: définitions courantes.

5) Population active civile dans l'agriculture, la sylviculture et la pêche.

6) Enseignement secondaire ou supérieur; OCDE: moyenne des taux.

7) Dépenses publiques et privées pour les établissements d'enseignement; OCDE: moyenne des taux.

8) Aide publique au développement des pays Membres du Comité d'aide au développement de l'OCDE.

II.A: LISTE D'ACCORDS MULTILATÉRAUX (MONDIAUX)

Y = en vigueur S = signé R = ratifié D = dénoncé

		CAN	MEX	USA		
1946	Washington	Conv. - Réglementation de la chasse à la baleine	Y	D	R	R
1956	Washington	Protocole	Y	D	R	R
1949	Genève	Conv. - Circulation routière	Y	R		R
1957	Bruxelles	Conv. - Limitation de la responsabilité des propriétaires de navires de mer	Y	S		
1979	Bruxelles	Protocole	Y			
1958	Genève	Conv. - Pêche et conservation des ressources biologiques de la haute mer	Y	S	R	R
1959	Washington	Traité - Antarctique	Y	R		R
1991	Madrid	Protocole au traité Antarctique (protection de l'environnement)	Y	R		R
1960	Genève	Conv. - Protection des travailleurs contre les radiations ionisantes (OIT 115)	Y		R	
1962	Bruxelles	Conv. - Responsabilité des exploitants de navires nucléaires				
1963	Vienne	Conv. - Responsabilité civile en matière de dommage nucléaire	Y		R	
1988	Vienne	Protocole commun relatif à l'application des Conventions de Vienne et de Paris	Y			
1997	Vienne	Protocole portant modification de la convention de Vienne	Y			
1963	Moscou	Traité - Interdisant les essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère, dans l'espace extra-atmosphérique et sous l'eau	Y	R	R	R
1964	Copenhague	Conv. - Conseil international pour l'exploration de la mer	Y	R		R
1970	Copenhague	Protocole	Y	R		R
1969	Bruxelles	Conv. - Intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures (INTERVENTION)	Y		R	R
1973	Londres	Protocole (substances autres que les hydrocarbures)	Y		R	R
1969	Bruxelles	Conv. - Responsabilité civile pour les dommages dus à la poll. par les hydrocarbures (CLC)	Y	D	D	S
1976	Londres	Protocole	Y	R		R
1992	Londres	Protocole	Y	R		R
1970	Berne	Conv. - Transport des marchandises par chemins de fer (CIM)	Y			
1971	Bruxelles	Conv. - Fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la poll. par les hydrocarbures (FUND)	Y	D	D	S
1976	Londres	Protocole	Y	R		R
1992	Londres	Protocole (remplace la Convention de 1971)	Y	R		R
2000	Londres	Amendement au protocole (limites des compensations)	Y	R		R
2003	Londres	Protocole (fonds supplémentaire)				
1971	Bruxelles	Conv. - Responsabilité civile dans le domaine du transport maritime de matières nucléaires	Y			
1971	Londres, Moscou, Washington	Traité. - Interdisant de placer des armes nucléaires et d'autres armes de destruction massive sur le fond des mers et des océans, ainsi que dans leur sous-sol	Y	R	R	R
1971	Ramsar	Conv. - Zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau	Y	R	R	R
1982	Paris	Protocole	Y	R	R	R
1987	Regina	Amendement de Regina	Y	R		R
1971	Genève	Conv. - Protection contre les risques d'intoxication dus au benzène (OIT 136)	Y			

OCDE EPE / DEUXIÈME CYCLE

Y = en vigueur S = signé R = ratifié D = dénoncé

JPN	KOR	AUS	NZL	AUT	BEL	CZE	DNK	FIN	FRA	DEU	GRC	HUN	ISL	IRL	ITA	LUX	NLD	NOR	POL	PRT	SVK	ESP	SWE	CHE	TUR	UKD	UE	
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	R	
D	D			D	D	D	D	D	D		R		S		D	D	R	R		R	D	R		R	D	R	D	
	R			R			S		S						R			R	R		R		R		R	D	D	
	R	S		R		R	R	R			S	S			R			R		R		R		R		R	R	
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		R		R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R	R	S	R	R	S	R	R	R	R	R	S		R		R	R	R		S	R	R	R	S	R	R	
R				R	R	R	R	R	R	R	R	R			R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
S				S			S		S		S		S		R		R		R		R							
				R			R		R						R		R		R	S							S	
				S	R	R	S	R	R	R	R				R		R	R	R	S	R	S	R	S	R	S	S	
				S					S		S		S		S				S									
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	R	R	R	R	R
				R		R	R	R	R	R		R	R				R	R	R	R		R	R		R		R	
				R		R	R	R	R	R		R	R				R	R	R	R		R	R		R		R	
R	S	R	R		R		R	R	R	R	S		R	R	R		R	R	R	R		R	R	R		R	R	
				R	S		R		R	R	R	R		R	R		R	R	R	R		R	R	R		R	R	
D	D	D	D		D		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
R	R	R			R		R	R	R	R	R	R	R	D	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R	R		R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
				R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
D	D	D	D		R		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
R		R	R		R		R	R	R	R	R	R	R	D	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	D	
R	R	R	R		R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R	R		R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R		R			R		R	R	R	R			R	R		R	R	R	R		R	R	R		R		R	
				R		R	R	R	R				R	R	R		S	R	R								S	
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R				R	R	R	R	
				R		R	R	R	R	R	R		R				R	R					R	R		R	R	

II.A: LISTE D'ACCORDS MULTILATÉRAUX (MONDIAUX) (suite)

Y = en vigueur S = signé R = ratifié D = dénoncé

		CAN	MEX	USA
1972	Londres, Mexico, Moscou, Washington	Conv. - Prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets (LC)		Y R R R
1996	Londres	Protocole à la Conv. - Prévention de la poll. des mers résultant de l'immersion de déchets		R S
1972	Genève	Conv. - Protection des obtentions végétales (révisée)		Y R R R
1978	Genève	Modification		Y R R R
1991	Genève	Modification		Y R
1972	Genève	Conv. - Sécurité des conteneurs (CSC)		Y R R R
1972	Londres, Moscou, Washington	Conv. - Responsabilité internationale pour les dommages causés par les objets spatiaux		Y R R R
1972	Paris	Conv. - Protection du patrimoine mondial, culturel et naturel		Y R R R
1973	Washington	Conv. - Commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)		Y R R R
1974	Genève	Conv. - Prévention et contrôle des risques professionnels causés par les substances et agents cancérigènes (OIT 139)		Y
1976	Londres	Conv. - Limitation de la responsabilité en matière de créances maritimes (LLMC)		Y R
1996	Londres	Amendement à la convention		Y S
1977	Genève	Conv. - Protection des travailleurs contre les risques professionnels dus à la pollution de l'air, au bruit et aux vibrations (OIT 148)		Y
1978	Londres	Protocole - Prévention de la pollution par les navires (MARPOL PROT)		Y R R R
1978	Londres	Annexe III		Y R R
1978	Londres	Annexe IV		Y
1978	Londres	Annexe V		Y R R
1997	Londres	Annexe VI		Y S
1979	Bonn	Conv. - Conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage		Y
1991	Londres	Accord - Conservation des chauves-souris en Europe		Y
1992	New York	Accord - Préservation des petits cétacés de la mer Baltique et de la mer du Nord		Y
1996	Monaco	Accord - Préservation des cétacés de la mer Noire, de la mer Méditerranée et de la zone Atlantique contiguë		Y
1996	La Haye	Accord - Conservation des oiseaux d'eau migrateurs africains et eurasiens		Y
2001	Canberra	Accord - Mesures de conservation pour les albatros et pétrels		Y
1982	Montego Bay	Conv. - Droit de la mer		Y R R
1994	New York	Accord - relatif à la mise en oeuvre de la partie XI de la convention		Y R R S
1995	New York	Accord - Aux fins des dispositions de la convention sur la conservation et la gestion des stocks chevauchants et de poissons grands migrateurs		Y R R
1983	Genève	Accord - Bois tropicaux		Y R R
1994	New York	Accord révisé - Bois tropicaux		Y R R R
1985	Vienne	Conv. - Protection de la couche d'ozone		Y R R R
1987	Montréal	Protocole (substances qui appauvrissent la couche d'ozone)		Y R R R
1990	Londres	Amendement au protocole		Y R R R
1992	Copenhague	Amendement au protocole		Y R R R

OCDE EPE / DEUXIÈME CYCLE

Y = en vigueur S = signé R = ratifié D = dénoncé

JPN	KOR	AUS	NZL	AUT	BEL	CZE	DNK	FIN	FRA	DEU	GRC	HUN	ISL	IRL	ITA	LUX	NLD	NOR	POL	PRT	SVK	ESP	SWE	CHE	TUR	UKD	UE
R	R	R	R		R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
		R	R		R		R	S	R	R			R	R			S	R					R	R	R		R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R		R	R	R	R	R		R		R	R		R	R	R	R	R	R		R	R		R
R	R	R		R		R	R	R		R		R				R		R		R	R	R		R			R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R				R	R	R	R	R	R		R	R	R	R			R		R	R		R	R		R		R
R		R	R		R		D	D	R	D	R			R		R	R	R	R	R			R	R	R	R	R
		R					R	R	S	R						R	S	R					R	R	R		R
					R	R	R	R	R	R	R		R				R		R	R	R	R	R	R			R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R				R			R	R	R	R	R					R		R	R				R	R			R
				R	R	R	R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					R		R	R	R	R		R				R		R					R				R
					R		R	R	R	R		R				R		R					R				R
							R	R	R	R							R		R					R			S
								R	R		R												R				
							R	R	R	R	S	R		R	R	R	R						R	R	R	R	R
							R	R		S													R				R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
S	S	R	R	R	R		R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R			R
R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R

II.A: LISTE D'ACCORDS MULTILATÉRAUX (MONDIAUX) (suite)

Y = en vigueur S = signé R = ratifié D = dénoncé

		CAN	MEX	USA
1997	Montréal	Amendement au protocole		Y R R
1999	Pékin	Amendement au protocole		Y R R
1986	Vienne	Conv. - Notification rapide d'un accident nucléaire		Y R R R
1986	Vienne	Conv. - Assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique		Y R R R
1989	Bâle	Conv. - Contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination		Y R R S
1995	Genève	Amendement		
1999	Bâle	Prot. - Responsabilité et indemnisation en cas de dommages		
1989	Londres	Conv. - Assistance		Y R R R
1990	Genève	Accord - Sécurité de l'utilisation des produits chimiques dans le cadre professionnel (OIT 170)		Y R
1990	Londres	Conv. - Préparation, lutte et coopération en matière de pollution par les hydrocarbures (OPRC)		Y R R R
2000	Londres	Protocole - Pollution due au transport de substances dangereuses et nocives (OPRC-HNS)		
1992	Rio de Janeiro	Conv. - Diversité biologique		Y R R S
2000	Montréal	Prot. - prévention des risques biotechnologiques (Cartagena)		Y S R
1992	New York	Conv. - Convention-cadre sur les changements climatiques		Y R R R
1997	Kyoto	Protocole		Y R R S
1993	Paris	Conv. - Interdiction de la mise au point, de la fabrication, du stockage et de l'emploi des armes chimiques et sur leur destruction		Y R R R
1993	Genève	Conv. - Prévention des accidents industriels majeurs (OIT 174)		Y
1993		Accord - Favoriser le respect par les navires de pêche en haute mer des mesures internationales de conservation et de gestion		Y R R R
1994	Vienne	Conv. - Sûreté nucléaire		Y R R R
1994	Paris	Conv. - Sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique		Y R R R
1996	Londres	Conv. - Responsabilité et indemnisations pour les dommages dus au transport par mer de substances dangereuses et nocives (HNS)		S
1997	Vienne	Conv. - Indemnisation complémentaire pour les dommages nucléaires		S
1997	Vienne	Conv. - Convention commune sur la sûreté de la gestion des combustibles irradiés et des		Y R R
1997	New York	Conv. - Loi sur les utilisations autres que pour la navigation des cours d'eau internationaux		
1998	Rotterdam	Conv. - Procédure de consentement préalable applicable aux produits chimiques et pesticides dangereux (PIC)		Y R R S
2001	Londres	Conv. - Responsabilité civile pour les dommages dus aux déversements de pétrole des pétroliers		
2001	Londres	Conv. - Contrôle des systèmes antisalissure nuisibles sur les navires		S
2001	Stockholm	Conv. - Polluants organiques persistants		Y R R S

Source: UICN; OCDE.

II.B: LISTE D'ACCORDS MULTILATÉRAUX (RÉGIONAUX)

		CAN	MEX	USA
1933	Londres	Conv. - Conservation de la faune et de la flore à l'état naturel	Y	
1940	Washington	Conv. - Protection de la flore, de la faune et des beautés panoramiques naturelles des pays de l'Amérique	Y	R R
1958	Dublin	Modification	Y	
1960	Londres	Modification	Y	
1961	Copenhague	Modification	Y	
1962	Hambourg	Modification	Y	
1963	Londres	Modification	Y	
1950	Bruxelles	Accord - Consultations préalables à l'installation à proximité des frontières de dépôts permanents de substances explosives	Y	
1950	Paris	Conv. - Protection des oiseaux	Y	
1956	Rome	Accord - Protection des végétaux dans la région de l'Asie et du Pacifique	Y	
1957	Genève	Accord - Transport international des marchandises dangereuses par route (ADR)	Y	
1975	New York	Protocole	Y	
1958	Genève	Accord - Adoption de conditions uniformes d'homologation et reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces des véhicules	Y	
1960	Paris	Conv. - Responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire	Y	
1963	Bruxelles	Conv. complémentaire	Y	
1964	Paris	Protocole additionnel à la convention	Y	
1964	Paris	Protocole additionnel à la convention complémentaire	Y	
1982	Bruxelles	Protocole portant modification de la convention	Y	
1982	Bruxelles	Protocole portant modification de la convention complémentaire	Y	
1988	Vienne	Protocole commun relatif à l'application des Conventions de Vienne et de Paris	Y	
1962	Stockholm	Accord - Protection du saumon dans la mer Baltique	Y	
1972	Stockholm	Protocole	Y	
1991	Bruxelles	Protocole	Y	
1964	Bruxelles	Accord - Mesures convenues pour la conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique	Y	R
1964	Londres	Conv. - Pêche	Y	
1966	Rio de Janeiro	Conv. - Convention internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (ICCAT)	Y	R R R
1967	Londres	Conv. - Exercice de la pêche dans l'Atlantique Nord	Y	S S
1968	Strasbourg	Accord - Limit. de l'emploi de certains détergents dans les produits de lavage et de nettoyage	Y	
1983	Strasbourg	Protocole	Y	
1968	Paris	Conv. - Protection des animaux en transport international	Y	
1979	Strasbourg	Protocole	Y	
1969	Londres	Conv. - Protection du patrimoine archéologique	Y	
1969	Rome	Conv. - Conservation des ressources biologiques de l'Atlantique du Sud-Est	Y	
1972	Londres	Conv. - Protection des phoques de l'Antarctique	Y	R R
1973	Oslo	Accord - Protection des ours blancs	Y	R R
1973	Gdansk	Conv. - Pêche et conservation des ressources vivantes dans la mer Baltique et les Belts	Y	
1982	Varsovie	Amendements	Y	

II.B: LISTE D'ACCORDS MULTILATÉRAUX (RÉGIONAUX) (suite)

		CAN	MEX	USA
1974	Stockholm	Conv. - Protection de l'environnement nordique	Y	
1992	Helsinki	Conv. - Protection du milieu marin dans la zone de la mer Baltique	Y	
1978	Ottawa	Conv. - Future coopération multilatérale dans les pêches de l'Atlantique du Nord-Ouest (NAFO)	Y	R
1979	Berne	Conv. - Conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe	Y	
1979	Lima	Conv. - Conservation et gestion du Vicuña	Y	
1979	Genève	Conv. - Pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (CLRTAP)	Y	R
1984	Genève	Protocole (financement du programme EMEP)	Y	R
1985	Helsinki	Protocole (réduction des émissions de soufre ou de leurs flux transfrontières d'au moins 30 %)	Y	R
1988	Sofia	Protocole (lutte contre les émissions d'oxydes d'azote ou de leurs flux transfrontières)	Y	R
1991	Genève	Protocole (lutte contre les émissions des composés organiques volatils ou de leurs flux transfrontières)	Y	S
1994	Oslo	Protocole (nouvelle réduction des émissions de soufre)	Y	R
1998	Aarhus	Protocole (métaux lourds)	Y	R
1998	Aarhus	Protocole (polluants organiques persistants)	Y	R
1999	Göteborg	Protocole (réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique)	Y	S
1979	Honiara	Conv. - Agence arbitrale des pêches du Pacifique Sud	Y	
1980	Madrid	Conv. - Coopération transfrontalière des collectivités ou autorités territoriales	Y	
1995	Strasbourg	Protocole additionnel	Y	
1998	Strasbourg	Deuxième protocole	Y	
1980	Canberra	Conv. - Conservation de la faune et flore marines de l'Antarctique	Y	R
1980	Berne	Conv. - Transport international des marchandises dangereuses par train (COTIF)	Y	
1980	Londres	Conv. - Future coopération multilatérale dans les pêches de l'Atlantique du Nord-Est	Y	
1982	Paris	Memorandum d'entente sur le contrôle par l'État du port	Y	R
1982	Reykjavik	Conv. - Conservation du saumon dans l'Atlantique Nord	Y	R
1983	Bonn	Accord - Coop. contre la poll. mer du Nord par les hydrocarbures et autres subst. dangereuses	Y	
1989	Bonn	Amendement	Y	
1985	Nairobi	Conv. - Protection, gestion et mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique orientale	Y	
1985	Nairobi	Protocole (zones protégées et faunes et flore sauvages dans la région de l'Afrique orientale)	Y	
1985	Nairobi	Protocole (coopération en matière de lutte contre la pollution des mers en cas de situation critique)	Y	
1988		Accord - Conservation des zones humides et de leurs oiseaux migrateurs		R
1989	Stockholm	Accord - Coopération transfrontière pour prévenir et limiter, en cas d'accident, les conséquences dangereuses pour la santé, la propriété et l'environnement	Y	
1989		Accord - Coopération pour la protection environnementale		
1989	Genève	Conv. - Resp. civile pour dommages causés au cours du transp. de march. dangereuses par route, rail ou bateaux de navig. intérieure (CRTD)		
1989	Wellington	Conv. - Interdiction de la pêche au filet maillant dérivant de grande dim. dans le Pacifique Sud	Y	R
1990	Nouméa	Protocole	Y	R
1990	Nouméa	Protocole	Y	S

II.B: LISTE D'ACCORDS MULTILATÉRAUX (RÉGIONAUX) (suite)

		CAN MEX USA			
1990	Lisbonne	Accord - Coop. pour la protection des côtes de l'Atlantique du Nord-Est contre la poll.			
1990	Magdeburg	Accord - Commission internationale pour la protection de l'Elbe			
1991	Espoo	Conv. - Évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière	Y	R	S
2001	Sofia	Amendement			
2003	Kiev	Prot. - évaluation stratégique environnementale			
1992	Helsinki	Conv. - Effets transfrontières des accidents industriels	Y	S	S
2003	Kiev	Prot. - Responsabilité civile et indemnisation en cas de dommages causés par les effets transfrontières d'accidents industriels sur les eaux transfrontières			
1992	Nuuk	Accord - Coopération en matière de recherche, conservation et gestion des mammifères marins de l'Atlantique Nord	Y		
1992	Helsinki	Conv. - Protection et utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux	Y		
1999	Londres	Prot. - l'eau et la santé	Y		
2003	Kiev	Prot. - Responsabilité civile et indemnisation en cas de dommages causés par les effets transfrontières d'accidents industriels sur les eaux transfrontières			
1992	La Valette	Conv. européenne- Protection du patrimoine archéologique (révisée)	Y		
1992	Vienne	Accord - Prévision, prévention et atténuation des désastres naturels et technologiques			
1992	Moscou	Conv. - Conservation des ressources d'anadromes (océan Pacifique Nord)	Y	R	R
1993	Lugano	Conv. - Responsabilité civile des dommages résultant d'activités dang. pour l'environnement			
1993		Accord nord américain de coopération dans le domaine de l'environnement	Y	R	R R
1993	Copenhague	Accord - Coopération concernant la prévention de la pollution marine par les hydrocarbures et autres produits chimiques dangereux	Y		
1993	Rome	Accord - Création d'une commission du thon de l'Océan Indien	Y		
1994	Lisbonne	Traité - Charte sur l'énergie	Y		
1994	Lisbonne	Protocole (efficacité énergétique et les aspects environnementaux connexes)	Y		
1994	Washington	Conv. - Conservation et gestion des ressources en Lieu Jaune dans la mer de Béring			S
1995	Port Moresby	Conv. - Convention régionale sur les déchets dang. et radioactifs (Convention de Waigani)	Y		
1996	Wroclaw	Accord - Commission internationale pour la protection de l'Oder contre la pollution			
1998	Aarhus	Conv. - Accès à l'information sur l'environnement et la participation du public à la prise de décision en matière d'environnement	Y		
2003	Kiev	Prot. - Registres des rejets et transferts de polluants (PRTR)			
1998	Strasbourg	Conv. - Protection de l'environnement par le droit pénal			
2000	Florence	Conv. - Convention européenne du paysage	Y		
2000	Genève	Accord - Transport international des marchandises dangereuses par eaux intérieures (ADN)			
2003	Kiev	Conv. - Convention-cadre sur la protection et le développement durable des Carpathes	Y		

Source: UICN; OCDE.

Référence III

ABRÉVIATIONS

AC	Application conjointe (mécanisme du Protocole de Kyoto)
APD	Aide publique au développement
ATEP	Approvisionnements totaux en énergie primaire
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
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement
COV	Composés organiques volatils
DANIDA	Agence danoise pour le développement international
DANVA	Association danoise des ressources en eau et des eaux usées
DBO	Demande biochimique en oxygène
DSFI	Indice danois relatif à la faune des cours d'eau
EIE	Étude d'impact sur l'environnement
EMAS	Système européen de gestion environnementale et d'audit
EMEP	Programme concerté de surveillance continue et d'évaluation du transport à longue distance des polluants atmosphériques en Europe
EPA	Agence pour la protection de l'environnement
ha	hectare
HAP	Hydrocarbure aromatique polycyclique
MDP	Mécanisme pour un développement propre (Protocole de Kyoto)
MoE	Ministère de l'Environnement
Mtep	Million de tonnes d'équivalent pétrole
NERI	Institut national de recherche environnementale
NOVANA	Programme national de surveillance et d'évaluation pour les milieux aquatique et terrestre
OMI	Organisation maritime internationale
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	Organisation non gouvernementale
PAC	Politique agricole commune de l'UE

PAP	Plan d'action sur les pesticides
PATLD	Convention des Nations Unies sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance
PCB	Polychlorobiphényles
PEN	Plafond d'émission national (Directive européenne)
PIB	Produit intérieur brut
PM	Particules
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
POP	Polluants organiques persistants
PPP	Parités de pouvoir d'achat
PRIP	Prévention et réduction intégrées de la pollution
PSEA	Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique
PVC	Chlorure de polyvinyle
QSAR	Relation quantitative structure-activité
REACH	Directive de l'UE concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances
SACO	Substances appauvrissant la couche d'ozone
TPS	Total des particules en suspension
VMP (I, II, III)	Plans d'action du Danemark pour le milieu aquatique

Référence IV

CONTEXTE PHYSIQUE

Le Danemark occupe 43 000 km², répartis sur la *péninsule du Jylland* et un *archipel de 406 îles*, dont 81 sont habitées. Les plus grandes sont les îles de Sjælland, Fionie, Lolland, Falster et Bornholm. Le Danemark est bordé par la mer du Nord et la mer des Wadden à l'ouest, et par la mer Baltique à l'est. Il est séparé de la Suède par le Kattegat et le détroit d'Øresund, et de la Norvège par le Skagerrak. Son unique frontière terrestre, longue de 68 kilomètres, le sépare de l'Allemagne au sud. Le Danemark possède deux territoires extérieurs, le Groenland à l'est du Canada, qui constitue la plus grande île du monde (341 700 km²), et les Féroé, un groupe de 18 îles situé dans l'océan Atlantique nord entre l'Écosse et l'Islande.

La moraine des deux dernières glaciations a façonné le *paysage* danois en plaines et en collines de faible altitude. Le point culminant n'est qu'à 175 mètres au dessus du niveau de la mer. Le paysage est dominé par les terres agricoles, qui couvrent une proportion beaucoup plus grande (62 %) du territoire que dans les autres pays de l'OCDE. Les habitats de milieux ouverts tels que prés, prairies sèches à graminées, dunes, prés côtiers, landes, marais et lacs couvrent 10 % du territoire national. Les forêts, qui ont été créées sur d'anciennes terres arables, représentent 13 % du Danemark.

Le climat du Danemark est frais et tempéré, modéré par la dérive nord-Atlantique. La moyenne annuelle des précipitations est de 715 mm. Bien que le Danemark possède d'abondantes *ressources en eau*, la plupart de ses cours d'eau sont des ruisseaux. Le cours d'eau le plus important, le Gudenaa, dans le Jylland, est long de 148 kilomètres. On compte plusieurs centaines de lacs au Danemark, le plus grand étant le lac Arre, d'une superficie de 41 km². Des lagunes se sont formées derrière les dunes côtières dans l'ouest du Jylland. Le substratum, essentiellement sédimentaire, recèle des ressources aquifères considérables.

Le Danemark est un *exportateur net de produits alimentaires et d'énergie* et sa balance des paiements affiche un excédent confortable. Outre le pétrole et le gaz naturel, les ressources du pays sont le poisson, le sel, le calcaire, la craie et le gravier. La vitesse moyenne du vent est de 7 à 8 mètres par seconde, ce qui permet la production d'*énergie éolienne*.

Référence V**SITES INTERNET SUR L'ENVIRONNEMENT****Site Internet****Institution hôte*****Gouvernement***www.denmark.dk

Site Internet officiel du Danemark

www.mim.dk

Ministère de l'Environnement

www.mst.dk

Agence danoise pour la protection de l'environnement

www.skovognatur.dk

Agence nationale des forêts et de la nature

www.trm.dk

Ministère des Transports et de l'Énergie

www.ens.dk

Agence danoise de l'énergie

www.fvm.dk

Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche

www.dfu.dtu.dk

Institut danois de recherche sur la pêche

www.oem.dk

Ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Commerce

www.fm.dk

Ministère des Finances

www.skm.dk

Ministère des Impôts

www.um.dk

Ministère des Affaires étrangères

www.danidadevforum.um.dk

Agence danoise pour le développement international (DANIDA)

www.dst.dk

Statistiques Danemark

www.ft.dk

Parlement danois

www.dmu.dk

Institut national de recherche environnementale (NERI)

Autreswww.sum.uio.no/susnordic/denmark/

SusNordic Gateway, Gouvernance pour le développement durable de la région nordique

TABLE DES MATIÈRES

1. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	15
1. Gestion de l'environnement	16
Renforcer la mise en œuvre des politiques environnementales.....	16
Air.....	18
Eau.....	20
Nature et biodiversité	22
2. Vers un développement durable	25
Intégration des préoccupations environnementales dans les décisions économiques.....	25
Intégration des décisions environnementales et sociales	26
3. Coopération internationale	28

Partie I

GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

2. AIR	31
Recommandations.....	32
Conclusions	32
1. Objectifs des politiques	34
2. Tendances de la qualité de l'air	35
3. Lutte contre les émissions atmosphériques	38
4. Intégration des objectifs de gestion de l'air dans la politique énergétique	43
5. Intégration des objectifs de gestion de l'air dans la politique des transports.....	44
6. Pollution atmosphérique transfrontière	49
Sources principales	52
3. EAU	55
Recommandations.....	56
Conclusions	56
1. Objectifs des politiques	58
2. Gestion de la qualité.....	60
2.1 Évolution de la qualité.....	60

2.2	Sources ponctuelles de pollution	64
2.3	Pollution d'origine agricole	72
3.	Gestion des ressources	84
3.1	Évaluation des ressources	84
3.2	Vers une gestion par bassin versant	85
	Sources principales	90
4.	GESTION DE LA NATURE ET DE LA BIODIVERSITÉ	93
	Recommandations.....	94
	Conclusions	94
1.	Objectifs de la politique de conservation de la nature.....	96
2.	Habitats, écosystèmes, faune et flore	97
2.1	État et pressions	97
2.2	Protection des habitats et des écosystèmes.....	100
2.3	Protection de la faune et de la flore	107
3.	Mesures des pouvoirs publics pour protéger la nature et la biodiversité	110
3.1	Cadre juridique et institutionnel	110
3.2	Aménagement du territoire.....	111
3.3	Politiques dans les domaines de l'agriculture, de la sylviculture et de l'aquaculture	115
3.4	Financements et dépenses.....	119
3.5	Coopération internationale	120
	Sources principales	123

Partie II

DÉVELOPPEMENT DURABLE

5.	INTERFACE ENVIRONNEMENT-ÉCONOMIE	125
	Recommandations.....	126
	Conclusions	127
	Intégration des préoccupations environnementales dans les décisions économiques.....	127
	Renforcer la mise en œuvre des politiques environnementales.....	128
1.	Développement durable.....	129
1.1	Découpler les pressions sur l'environnement de la croissance économique.....	129
1.2	La Stratégie nationale	134
1.3	Le développement durable en action : intégration par le marché.....	137

1.4	Le développement durable en action : intégration sectorielle	145
1.5	Les dépenses environnementales et leur financement	154
2.	Mise en œuvre de la politique de l'environnement	156
2.1	Objectifs	156
2.2	Cadre institutionnel et législatif.....	157
2.3	Réglementation et mise en œuvre.....	160
2.4	Instruments économiques	164
2.5	Autres instruments.....	177
	Sources principales	182
6.	INTERFACE ENVIRONNEMENT-SOCIAL	185
	Recommandations.....	186
	Conclusions	186
1.	Salubrité de l'environnement	190
1.1	Produits chimiques et santé	190
1.2	Pollution de l'air à l'extérieur et à l'intérieur des bâtiments	196
1.3	Bruit.....	197
1.4	Accès à la nature et exercice physique	200
2.	Démocratie environnementale.....	201
2.1	Accès à l'information environnementale.....	201
2.2	Participation du public.....	203
2.3	Accès à la justice	204
3.	Sensibilisation et éducation à l'environnement.....	205
3.1	Sensibilisation.....	205
3.2	Éducation.....	206
4.	Environnement et emploi	206
	Sources principales	209

Partie III

ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX

7.	COOPÉRATION INTERNATIONALE	211
	Recommandations.....	212
	Conclusions	212
1.	Changement climatique.....	215
1.1	Objectifs	215
1.2	Émissions de gaz à effet de serre.....	216
1.3	Mesures prises pour réduire les émissions	219

1.4	Intégration des politiques : énergie, transports et sylviculture	222
1.5	Évaluation globale	224
2.	Milieu marin	224
2.1	Pollution d'origine tellurique	225
2.2	Pollution due aux navires	227
2.3	Mise à la casse des navires	229
3.	Ressources marines	230
3.1	Gestion des activités halieutiques et aquacoles	230
3.2	Protection des écosystèmes marins	235
4.	Coopération bilatérale et régionale	236
4.1	Environnement arctique	237
4.2	Coopération nordique	238
4.3	Mer Baltique	239
4.4	Mer du Nord	240
4.5	Mer des Wadden	240
4.6	Coopération avec l'Europe centrale et orientale	241
5.	Échanges internationaux et environnement	242
5.1	Substances appauvrissant la couche d'ozone	242
5.2	Déchets dangereux	244
5.3	Espèces menacées d'extinction	245
5.4	Produits chimiques	245
6.	Aide	246
6.1	Aide générale au développement	246
6.2	Aide environnementale	247
6.3	Fonds pour l'environnement	248
	Sources principales	251

RÉFÉRENCES

I.A	Données sur l'environnement	256
I.B	Données économiques	258
I.C	Données sociales	260
II.A	Liste d'accords multilatéraux (mondiaux)	262
II.B	Liste d'accords multilatéraux (régionaux)	268
III.	Abréviations	274
IV.	Contexte physique	276
V.	Sites Internet sur l'environnement	277

LISTE DES FIGURES, TABLEAUX ET ENCADRÉS

Figures

Carte du Danemark	14
2.1 Tendances dans la qualité de l'air.....	36
2.2 Émissions atmosphériques	39
2.3 Secteur des transports	45
3.1 Population raccordée à une station publique d'épuration des eaux usées	65
3.2 Utilisation de l'eau douce.....	69
3.3 Utilisation d'engrais commerciaux	74
3.4 Cheptel.....	75
3.5 Utilisation de pesticides.....	83
4.1 Principales zones protégées.....	101
4.2 Faune et flore.....	109
4.3 Boisement	117
5.1 Prix et taxes des carburants routiers	143
5.2 Intensité et structure énergétiques	149
5.3 Structure du ministère de l'Environnement.....	159
5.4 Production de déchets municipaux.....	172
6.1 Indicateurs sociaux	188
6.2 Prévalence de l'asthme et des allergies	196
7.1 Intensité des émissions de CO ₂	218
7.2 Aide publique au développement	246

Tableaux

2.1 Émissions de polluants atmosphériques	34
2.2 Réduction de la taxe d'immatriculation des voitures	47
2.3 Résultats du Danemark au regard de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance	49
2.4 Dépôts acides.....	50
3.1 Sources de rejets polluants dans les eaux intérieures et côtières.....	58
3.2 Évolution de la qualité de l'eau des cours d'eau	61
3.3 Évolution de la qualité de l'eau de quelques lacs.....	62
3.4 Évolution de la qualité des eaux marines	63

3.5	Évolution des prix de l'eau.....	70
3.6	Prix de l'eau pour les ménages.....	71
3.7	Mesures visant à réduire les rejets d'azote d'origine agricole dans le cadre du VMP II.....	78
3.8	Mesures visant à réduire les rejets d'azote d'origine agricole dans le cadre du VMP III.....	80
4.1	Espaces ouverts protégés.....	101
4.2	Zones protégées.....	102
4.3	Dépenses publiques de protection de la nature.....	119
5.1	Tendances économiques et pressions sur l'environnement.....	132
5.2	Subventions liées à l'environnement.....	138
5.3	Produit des taxes et redevances liées à l'environnement.....	139
5.4	Prix de l'énergie.....	141
5.5	Dépenses et recettes environnementales des comtés, des communes et de l'administration centrale.....	155
5.6	Évaluations environnementales stratégiques des projets de loi.....	159
5.7	Principales lois relatives à l'environnement.....	161
5.8	Mise en application de la législation environnementale.....	164
5.9	Instruments économiques.....	165
6.1	Effets sur la santé de certains facteurs environnementaux.....	191
6.2	Données sur la santé.....	192
6.3	Population exposée au bruit du trafic.....	198
6.4	L'interprétation Nature.....	207
7.1	Émissions de gaz à effet de serre.....	217
7.2	Taux de la taxe sur le CO ₂	220
7.3	Rejets dans la mer Baltique à partir de sources ponctuelles danoises.....	226
7.4	Démantèlement des navires dans le monde.....	230
7.5	Activités halieutiques et aquacoles.....	233
7.6	Quantités de SACO consommées.....	243
I.A	Données sur l'environnement.....	256
I.B	Données économiques.....	258
I.C	Données sociales.....	260
II.A	Liste d'accords multilatéraux (mondiaux).....	262
II.B	Liste d'accords multilatéraux (régionaux).....	268

Encadrés

2.1	Zones à faibles émissions à Copenhague.....	42
2.2	Le vélo à Copenhague.....	48

3.1	Pisciculture et pollution de l'eau	67
3.2	Réglementation de la fertilisation.....	76
3.3	Incitations financières visant à réduire l'utilisation d'azote en agriculture....	79
4.1	Changement climatique et nature	98
4.2	Création de parcs nationaux	103
4.3	Restauration du cours inférieur du Skjern.....	105
4.4	Réforme territoriale et aménagement du territoire	113
4.5	Protection de la nature et agriculture.....	116
5.1	Contexte économique	130
5.2	Énergie éolienne	150
5.3	Des déchets à l'énergie.....	173
5.4	Politique des produits chimiques.....	175
6.1	Contexte social	189
6.2	Stratégie et plan d'action sur l'environnement et la santé.....	193
6.3	L'interprétation Nature	207
7.1	Dialogue « Groenland » sur le climat.....	216
7.2	Recyclage des navires.....	231

Symboles

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

.. : non disponible

– : nul ou négligeable

. : point décimal

* : tous les pays ne sont pas inclus dans les totaux.

Groupements de pays

OCDE Europe : Tous les pays européens de l'OCDE (Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République slovaque, République tchèque, Royaume-Uni, Suède, Suisse et 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.

Unité monétaire

Unité monétaire : krone (DKK)

Sur la moyenne de 2006, 7.459 DKK = 1 EUR.

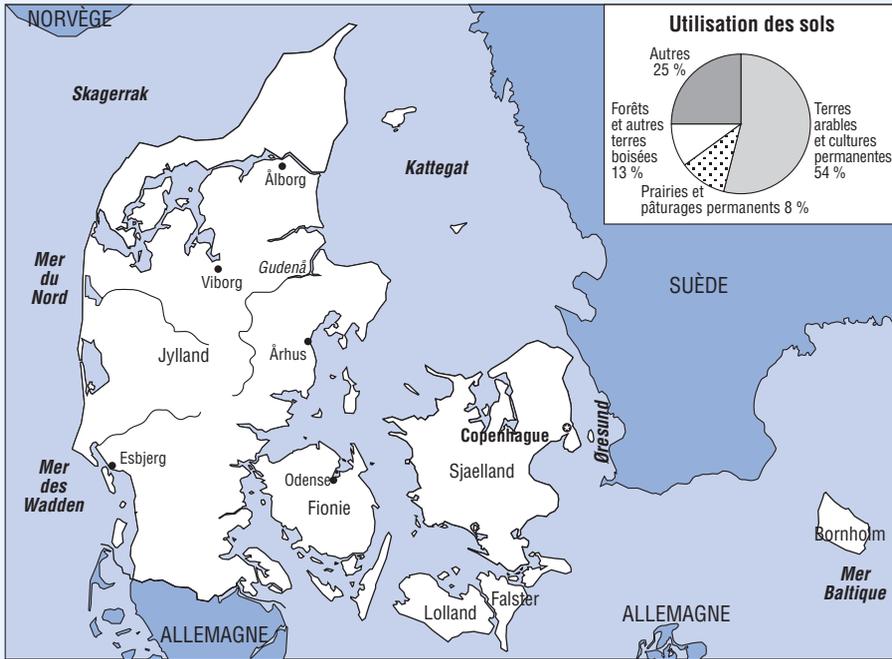
Informations chiffrées

Les informations chiffrées présentées dans ce rapport correspondent à des informations et des données disponibles en juin 2007.

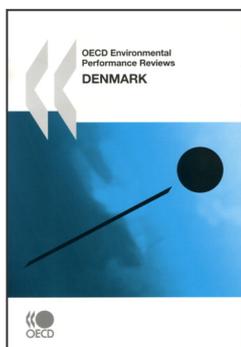
LISTE DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE D'EXAMEN

M. Joris Van Mierloo	Expert du pays examinateur : Belgique
Mme Wha-Jin Han	Expert du pays examinateur : Corée
Mme Tone Smith	Expert du pays examinateur : Norvège
M. Christian Avérous	Secrétariat de l'OCDE
M. Gérard Bonnis	Secrétariat de l'OCDE
M. Tsuyoshi Kawakami	Secrétariat de l'OCDE
M. Jean Cinq-Mars	Secrétariat de l'OCDE (Consultant)
M. Michel Potier	Secrétariat de l'OCDE (Consultant)

Carte du Danemark



Source : OCDE, Direction de l'environnement.



Extrait de :
**OECD Environmental Performance Reviews:
Denmark 2007**

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/9789264039582-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2008), « Interface environnement-économie », dans *OECD Environmental Performance Reviews: Denmark 2007*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264044371-6-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.