

4

GESTION DE LA NATURE ET DE LA BIODIVERSITÉ*

Thèmes principaux

- Écosystèmes aquatiques
- Aménagement de l'espace et réforme territoriale
- Changement climatique et nature
- Protection de la nature et agriculture
- Projet de parcs nationaux

* Ce chapitre dresse le bilan des progrès réalisés pendant les 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.

Recommandations

Les recommandations ci-après font partie des conclusions et recommandations générales de l'Examen des performances environnementales du Danemark :

- créer des *parcs nationaux* dans les zones de conservation prioritaires et préciser leur rôle par rapport aux autres zones protégées; achever les *plans de gestion de toutes les zones protégées*, y compris les zones Natura 2000, en y intégrant des objectifs de conservation de la biodiversité et des indicateurs d'intégrité écologique, et mettre en place un réseau de corridors les reliant; définir et adopter des *objectifs de qualité écosystémique* pour les habitats terrestres et aquatiques, notamment dans le cadre de la mise en œuvre de la directive Habitats et de la directive-cadre sur l'eau de l'UE;
- définir des objectifs assortis d'échéances pour le *plan national de conservation de la nature et de la biodiversité*, prévoyant notamment l'intégration des considérations de biodiversité dans les politiques de l'*agriculture* et de la *pêche* et dans celles d'autres secteurs; élaborer et mettre en œuvre un *système de planification d'ensemble*, comportant une composante d'aménagement du territoire maritime et prévoyant une évaluation des impacts cumulés et des scénarios d'impact du changement climatique;
- ajuster le *niveau des incitations économiques* et réviser le cadre juridique de l'utilisation des terres, afin d'améliorer la conservation de la biodiversité, la production de services écologiques (par exemple, réduction du lessivage d'azote et de phosphore) et la protection des eaux souterraines (par exemple dans les zones contaminées prioritaires) sur les terrains privés;
- développer les *projets de remise en état des grands écosystèmes*, notamment des grands fleuves et des futurs parcs nationaux, afin de restaurer leur capacité de produire des services écologiques et de préserver la biodiversité;
- accélérer le rythme de *certification environnementale* des fermes aquacoles.

Conclusions

Après la publication de l'examen environnemental de l'OCDE en 1999, le Danemark a pris diverses mesures afin de donner une plus grande place à la conservation de la biodiversité. Il a adopté une Stratégie nationale sur la diversité biologique (2004) et un *Plan d'action pour la biodiversité et la conservation de la nature* (2004-09). Il a interdit la construction de logements dans la *zone de protection des dunes et du littoral* (dont la largeur est passée de 100 à 300 mètres). Dans le contexte de *Natura 2000*, le Danemark a désigné 254 zones spéciales de conservation et 113 zones de protection spéciale, dont 27 sites Ramsar, représentant 8,4 % de son

domaine terrestre (soit 3 600 km²) et 12.3 % de son domaine maritime (soit 13 050 km²). La surveillance de l'environnement a été étendue à la conservation de la nature par la création du Programme national de surveillance et d'évaluation pour les milieux aquatique et terrestre (NOVANA). Un certain nombre d'*espèces*, comme le pygargue à queue blanche, le faucon pèlerin, la grue cendrée, la spatule blanche et le râle des genêts, commencent à revenir au Danemark. Les effectifs de chevreuils et de cerfs élaphe sont en augmentation, comme les populations de phoques gris dans les mers. Le Danemark a lancé sept projets pilotes visant la création de parcs nationaux, mais aucun n'a encore abouti.

Toutefois, l'agriculture (y compris l'aquaculture et l'élevage intensif), l'urbanisation et le développement des infrastructures continuent d'exercer des effets préjudiciables sur la nature et la biodiversité. Les activités halieutiques danoises représentent une très forte proportion des prises totales dans la mer du Nord. L'épuisement des stocks de poissons (surpêche), les hécatombes périodiques de poissons dans la mer Baltique (pollution de l'eau), la découverte de poissons difformes, les changements de sexe observés chez certains gastéropodes, les poissons impropres à la consommation et les espèces envahissantes (résultant pour certaines du changement climatique) sont autant d'indices d'un *milieu aquatique appauvri et dégradé*. Le Danemark doit redoubler d'efforts pour donner suite à plusieurs des recommandations de l'OCDE de 1999. Son Plan national de conservation de la nature et de la biodiversité est dépourvu d'objectifs clairs assortis d'échéances. Il doit encore inscrire des objectifs détaillés de conservation de la biodiversité dans ses *politiques de la pêche et de l'agriculture*. Les plans de gestion des zones protégées sont incomplets et l'objectif d'accroissement de la couverture forestière a pris du retard. Malgré le programme NOVANA, le Danemark n'a pas pleinement développé les indicateurs et le système de surveillance nécessaires pour évaluer les progrès vers l'objectif, défini en 2001 lors du sommet de l'UE à Göteborg, d'enrayer le déclin de la biodiversité d'ici à 2010. Le prochain défi du Danemark sera de poursuivre des objectifs de qualité écosystémique. La réalisation de ces objectifs exigera une coordination transsectorielle, en particulier entre l'aménagement du territoire au niveau des paysages terrestres et marins, l'agriculture et la pêche, ainsi que l'urbanisation et le développement des infrastructures. Il faudra également améliorer l'intégration institutionnelle, développer le recours aux instruments économiques et l'application d'une stratégie de gestion des risques, en particulier concernant l'impact du changement climatique. En 2006, la Commission européenne a lancé à l'encontre du Danemark des procédures d'infraction pour violation des directives Oiseaux et Habitats.



1. Objectifs de la politique de conservation de la nature

Le Danemark a énoncé les grandes lignes de ses objectifs en matière de conservation de la nature dans une série de documents : la *Stratégie nationale de développement durable* (2002) définit des objectifs quantitatifs et des principes de développement durable, notamment celui de parvenir à un niveau élevé de biodiversité et de préserver les écosystèmes du Danemark; le *rapport du Comité Wilhelm* intitulé « Danish Nature: Status, Trends and Recommendations » (« La nature danoise : situation, tendances et recommandations ») établi en 2001, notamment en réponse à l'Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1999, formule des propositions concernant les politiques futures en matière de biodiversité, et contient des objectifs spécifiques¹; la *Stratégie nationale pour la diversité biologique* (2004) rassemble les lois pertinentes et définit des objectifs de conservation de la biodiversité; le *Plan d'action pour la conservation de la nature et de la biodiversité* (2004-09) précise les actions à mener pour protéger la nature et la biodiversité en accord avec la Stratégie nationale et la législation européenne, ainsi que la Convention sur la diversité biologique; le *Plan d'action pour la conservation de la nature* (2005) définit des critères précis permettant de déterminer les mesures de conservation de la nature à consacrer en priorité aux paysages naturels ou aux sites de grande valeur récréative, lorsque la conservation ne peut être assurée à l'aide d'autres instruments².

Les performances du Danemark peuvent aussi être évaluées au regard des *recommandations de l'Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1999*, à savoir :

- poursuivre la mise en œuvre de la stratégie nationale pour la biodiversité et formuler un plan national d'action pour la protection de la nature comprenant des objectifs quantitatifs et un échéancier;
- monter un réseau écologique national à l'appui des efforts des provinces pour mettre en place de tels réseaux;
- continuer à élaborer des plans de gestion pour les zones bénéficiant d'un décret de conservation;
- continuer à améliorer et à étendre la protection des zones marines et améliorer l'intégration des préoccupations de biodiversité dans la politique de la pêche;
- accélérer la mise en place de zones de protection des dunes et des plages sur les 300 mètres côtiers;
- étudier la possibilité de créer un réseau de parcs nationaux qui pourrait englober certains des écosystèmes côtiers les plus intéressants, tels que les wadden, les dunes, les falaises et les landes;

- intégrer davantage les préoccupations de préservation de la nature, des paysages et de la biodiversité dans les politiques et les pratiques agricoles ;
- redoubler d'efforts pour atteindre les objectifs de reboisement et de protection des forêts naturelles, et promouvoir des pratiques forestières durables ;
- mettre au point des statistiques nationales détaillées sur les superficies pour l'ensemble des zones protégées, et mieux coordonner les connaissances sur la biodiversité et la surveillance de la nature dans le cadre d'un programme global de surveillance à l'échelle du pays tout entier.

2. Habitats, écosystèmes, faune et flore

2.1 État et pressions

Le Danemark fait un usage intensif de son domaine terrestre et maritime. Les pressions exercées par les activités humaines continuent de porter atteinte à la nature et à la biodiversité. Le déclin quantitatif marqué des habitats naturels ouverts et le déclin qualitatif des habitats qui demeurent, sous l'effet de l'agriculture intensive, de l'urbanisation, de la mise en valeur des terres et de l'aménagement d'infrastructures, ont entraîné l'extinction de 340 espèces au cours des 150 dernières années. En outre, l'aquaculture, l'élevage intensif (porcs, volailles et bovins, par exemple) et le changement climatique exacerbent ces pressions négatives sur l'environnement (encadré 4.1). Des indicateurs tels que l'appauvrissement des stocks de poisson, les hécatombes périodiques de poissons dans la mer Baltique, les poissons difformes, les changements de sexe chez certains gastéropodes, les poissons impropres à la consommation humaine et les espèces envahissantes sont le signe d'un milieu naturel appauvri et dégradé. Bien que des progrès aient été observés, ces indicateurs négatifs montrent aussi que les politiques environnementales du Danemark et les mesures qu'il prend pour protéger la nature et la biodiversité n'ont pas été à la mesure de la gravité de la situation.

À la diminution des pâturages, des marais, des prairies sèches, des cours d'eau et des lacs répond le déclin des populations d'oiseaux et de mammifères. Ces vingt dernières années, la plupart des espèces du Danemark ont vu leurs effectifs diminuer et très peu d'espèces ont gagné du terrain. Le nombre d'oiseaux nicheurs dans les espaces ouverts a diminué d'un quart. Le déclin des oiseaux des terres arables, comme le vanneau et l'hirondelle, s'est poursuivi depuis le dernier Examen des performances environnementales publié par l'OCDE, tandis que les populations de fauvettes semblent s'être stabilisées. Certaines espèces telles que le pygargue à queue blanche, le faucon pèlerin, la grue cendrée, la spatule blanche et le râle des genêts commencent à retrouver leurs habitats danois. Les chevreuils ont aussi proliféré en

Encadré 4.1 Changement climatique et nature

Le climat danois se *réchauffe*, et les prévisions pour l'avenir indiquent non seulement des températures plus élevées, mais aussi un climat *plus humide et plus venteux* marqué par des tempêtes plus nombreuses et des périodes de précipitations plus fréquentes. La température moyenne au Danemark, qui a progressé de 1 °C depuis 1870, est de 8 °C environ. Au cours du siècle dernier, les précipitations annuelles ont augmenté de 110 mm pour atteindre quelque 750 mm.

Selon le Centre d'étude du climat du Danemark, les tendances jusqu'en 2100 indiquent une augmentation des précipitations annuelles de 10 à 20 %, avec une nette évolution vers des *hivers plus humides* et un accroissement des *risques de sécheresse en été*. La température moyenne annuelle pourrait augmenter de 3 °C à 5 °C par rapport à son niveau actuel, avec des hausses plus importantes des températures nocturnes. Les vents d'ouest seront probablement plus souvent prédominants à l'avenir.

Forêts

Comme l'a montré la tempête de 1999, l'augmentation de la fréquence et de la gravité des tempêtes se traduira par un risque accru de *chablis* dans les forêts danoises. Les tempêtes pourraient causer des dégâts considérables, car une grande partie du couvert forestier danois est constitué de peuplements anciens d'épicéas, un arbre qui n'est pas particulièrement résistant aux vents violents. L'épicéa est présent à l'état naturel dans les régions marquées par des hivers froids et l'on observe déjà des signes de dégradation de l'état de santé de ces espèces lorsque les hivers sont plus chauds.

La hausse des concentrations de CO₂ et l'allongement des saisons de végétation se traduisent par une augmentation sensible de la *croissance marginale* de certaines essences. Au Danemark, la saison de végétation s'est allongée de deux à trois semaines et sa durée devrait continuer d'augmenter. Le changement climatique anticipé devrait stimuler la croissance, en particulier des espèces dont la limite septentrionale se trouve dans le sud de la Scandinavie. Les avantages de cet allongement de la saison de végétation pourraient toutefois être contrebalancés par la diminution des précipitations en été et par le risque accru de sécheresse.

Faune et flore sauvages

Si la température augmente de 3 °C, la limite septentrionale naturelle de l'habitat de nombreuses espèces animales et végétales pourrait se déplacer de 300 à 400 kilomètres vers le nord. Par ailleurs, un climat plus chaud permettrait à des espèces végétales et animales méridionales de migrer vers le nord. L'ampleur effective de ce phénomène dépendra des obstacles auxquels se heurteront ces espèces, sous la forme de champs cultivés, de zones urbaines et d'infrastructures routières. De nombreuses espèces auront du mal à réagir à l'évolution rapide des conditions en se déplaçant (*migration*) ou en s'adaptant physiquement (*adaptation génétique*) (NERI, 2003). De même, les nouvelles espèces, adaptées à un climat plus chaud, qui apparaîtront et rivaliseront avec les espèces danoises, pourraient avoir un impact dommageable sur les cultures, les forêts ou les écosystèmes naturels.

Encadré 4.1 Changement climatique et nature (suite)

Littoral

La hausse prévue du niveau de la mer, évaluée à 50 cm d'ici l'année 2100, augmentera la profondeur de l'eau au niveau local et déclenchera ou accélérera l'érosion côtière. Selon l'Académie danoise des sciences techniques, la côte ouest du Jutland entre les villes de Hvide Sande et de Thyborøn pourrait reculer de 60 à 70 mètres si l'érosion n'est pas compensée par un engraissement des plages.

Le long de la côte intérieure du Danemark, les cas d'inondations par les marées, aujourd'hui rares, pourraient se banaliser. La seule modification du régime des vents pourrait transformer ce qui constitue aujourd'hui un incident centennal en événement annuel si le niveau de la mer monte de 50 cm. Si le risque d'inondation augmente, il faudra ajuster en conséquence le niveau de sûreté des quelque 900 km de digues implantées le long de la côte intérieure du Danemark. Une plus forte activité orageuse combinée à une hausse du niveau de la mer augmente le risque de marées de tempête et d'inondations sur des superficies encore plus grandes de terres. Une élévation de 50 cm du niveau de la mer, par exemple, ramènerait le niveau de sûreté des digues entourant Thyborøn à 50-100 ans, contre 500 à 1 000 ans actuellement.

La mer des Wadden, y compris les marais salants situés le long de la partie méridionale de la côte ouest du Jutland, sera sérieusement affectée par l'élévation générale du niveau de la mer. Du fait de sa situation à l'extérieur des digues, les marais salants et les wadden seront empêchés de suivre le littoral lorsque celui-ci reculera vers l'intérieur des terres et que la zone naturelle disparaîtra.

Milieu marin

Les températures de la mer autour du Danemark devraient avoir augmenté de 3 °C à 5 °C aux alentours de 2100. Le réchauffement des eaux de la mer du Nord se traduira également par la migration d'espèces du sud vers le nord. Ce phénomène est déjà observé depuis 50 ans pour les animaux benthiques autour des îles britanniques. Dans les eaux marines danoises, des espèces comme le mulot et le loup, qui préfèrent un climat plus chaud, sont observées de plus en plus fréquemment.

raison de leur tolérance vis-à-vis de l'agriculture et de l'abondance de nourriture qu'ils trouvent dans les champs. La baisse des effectifs de lièvres se poursuit du fait de la disparition des haies qui résulte des remembrements. La loutre repeuple les cours d'eau sous l'effet du décret imposant de modifier les pièges à anguilles pour empêcher les loutres de se noyer si elles sont prises. Dans les mers, les phoques gris ont recommencé à se reproduire (NERI, 2004 et 2005a).

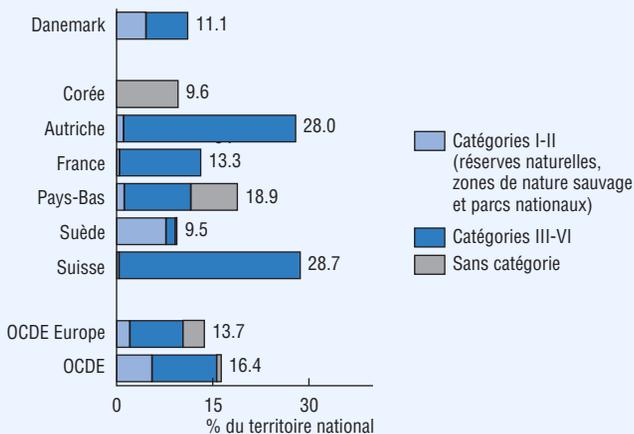
Les botanistes estiment qu'un tiers des *plantes sauvages* du Danemark sont sur le point de disparaître. La superficie de la forêt primaire, particulièrement précieuse pour la biodiversité, est en diminution régulière depuis 200 ans, et ne représente plus aujourd'hui qu'une fraction du territoire du Danemark.

2.2 Protection des habitats et des écosystèmes

Habitats situés dans des zones protégées

Le Danemark protège 11.1 % de sa superficie totale, soit un pourcentage inférieur à la moyenne de l'OCDE, qui est de 16.4 % ; un tiers des zones protégées du Danemark appartiennent toutefois aux catégories I et II définies par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) (figure 4.1). Les *habitats des milieux ouverts protégés* (dunes, landes, prairies côtières, prairies d'eau douce, prairies sèches et marais) étaient très répandus au Danemark il y a 200 ans, lorsqu'ils couvraient pas moins de 60 % du pays. Aujourd'hui, ces habitats représentent moins de 9 % du territoire danois (tableau 4.1). La répartition régionale des types d'habitats montre que les landes sont très courantes sur les sols sableux et pauvres en éléments nutritifs de l'ouest du Jutland, alors que les prairies sèches sont le type d'habitat prédominant sur les sols morainiques plus fertiles de l'est du Jutland et sur les îles de Fionie et de Sjaelland. Les habitats naturels de milieux ouverts sont aujourd'hui préservés d'un déclin accru par la loi du Danemark sur la conservation de la nature. Près de 50 % des zones ont été désignées comme sites Natura 2000, ce qui leur confère une double protection. Le recul de la superficie représentée par les habitats de milieux ouverts s'est accompagné d'un morcellement et d'une réduction générale des espaces naturels au Danemark.

Suite à la mise en œuvre des *directives Habitats et Oiseaux de l'UE* et à l'inscription de *sites Ramsar* dans le cadre du réseau Natura 2000, le Danemark compte actuellement 254 zones de protection des habitats (UE), 113 zones de protection spéciale au titre de la directive Oiseaux (UE) et 27 sites Ramsar, pour une superficie totale de 6 638 km² (tableau 4.2). Parmi ces zones, 30 % appartiennent au domaine terrestre et 70 % au domaine maritime. Fin 2006, le Danemark avait presque complètement mis en œuvre les recommandations de Natura 2000. Les types d'habitat et les espèces sélectionnés sont énumérés dans les textes de loi pertinents, à savoir la loi sur la conservation de la nature et la loi sur les objectifs environnementaux. Cette dernière établit un calendrier de planification en conformité avec Natura 2000 et la directive-cadre sur l'eau, dont elle assure une mise en œuvre coordonnée et cohérente. Les plans de gestion des zones Natura 2000 du Danemark devraient être élaborés conformément au calendrier de l'UE.

Figure 4.1 Principales zones protégées^a, 2004

a) Zones terrestres et marines. Catégories I-VI de l'UICN et zones protégées sans catégorie UICN assignée. Les classifications nationales peuvent être différentes.

Source : IUCN/UNEP-WCMC (2005), World Database on Protected Areas.

Tableau 4.1 Espaces ouverts protégés

Type d'habitat naturel	Superficie (ha)	Part du territoire du Danemark (%)	Situé dans des sites Natura 2000 (%)
Prairies sèches	25 986	0.6	23.6
Landes	82 013	1.9	49.7
Prairies d'eau douce	103 722	2.4	56.1
Marais	89 919	2.1	32.6
Prés côtiers	43 622	1.0	76.4
Dunes (estimation)	30 000	0.7	–
Total	375 262	8.7	47.2

Source : NERI.

Aux termes de la loi sur la conservation de la nature, le Danemark a *établi des zones protégées larges de 300 mètres le long des côtes* dans les zones rurales, de 150 mètres autour des lacs et cours d'eau, de 300 mètres autour des bois et des églises, et de 100 mètres autour des monuments anciens. Suite à la recommandation de l'OCDE de 1999, le Danemark a lancé sept *projets pilotes de création de parcs nationaux* (encadré 4.2). Dans cette optique, les deux principaux objectifs du gouvernement sont de désigner de vastes réserves homogènes afin de protéger et

Tableau 4.2 **Zones protégées**

	Nombre	Superficie km ² (%)	Part (%)	
Sites Natura 2000^a				
Zones terrestres ^b		3 591 (21.6)	8.4	du domaine terrestre du Danemark
Zones marines ^c		13 047 (78.4)	12.3	du domaine maritime du Danemark
Total		16 638 (100)		
Sites d'importance communautaire^d				
	254			
Zones terrestres		3 173 (28.5)	7.4	du domaine terrestre du Danemark
Zones marines		7 963 (71.5)	7.5	du domaine maritime du Danemark
Total		11 136 (100)	66.9	de la superficie totale des sites Natura 2000
Zones de protection spéciale^e				
	113			
Zones terrestres		2 596 (17.7)	6.1	du domaine terrestre du Danemark
Zones marines		12 112 (82.3)	11.4	du domaine maritime du Danemark
Total		14 708 (100)	88.4	de la superficie totale des sites Natura 2000
Sites Ramsar^f				
	27			
Zones terrestres		1 402 (19)	54.0	de la superficie totale des ZPS terrestres
Zones marines		5 981 (81)	49.4	de la superficie totale des ZPS marines
Total		7 383 (100)	50.2	de la superficie totale des ZPS

a) La superficie totale des sites Natura 2000 n'est pas égale à la somme des superficies des Sites d'importance communautaire (SIC) et des Zones de protection spéciale (ZPS) car certaines de ces aires sont identiques ou se chevauchent.

b) 2 179 km² des sites terrestres Natura 2000 sont désignés à la fois comme SIC et comme ZPS, 995 km² sont désignés uniquement comme SIC, et 418 km² sont désignés comme ZPS.

c) 7 028 km² des sites marins Natura 2000 sont désignés à la fois comme SIC et ZPS, 935 km² sont désignés uniquement comme SIC, et 5 084 km² sont désignés comme ZPS.

d) SIC au titre de la directive Habitats.

e) ZPS au titre de la directive Oiseaux.

f) Les sites Ramsar danois sont tous situés dans des zones de protection spéciale.

Source : MoE.

Encadré 4.2 Création de parcs nationaux

Le Danemark ne possède actuellement aucun parc national. En octobre 2002, cependant, le gouvernement a lancé la phase pilote de projets visant la *création de sept parcs nationaux*, pour lesquels il a désigné un Comité consultatif national. L'objectif était de créer de vastes espaces naturels cohérents ainsi que de protéger et d'améliorer le milieu naturel et la biodiversité, le patrimoine culturel et les loisirs publics avec la participation des populations locales.

Les projets pilotes devaient s'appuyer sur un processus décentralisé associant les *populations et organisations locales*. Un comité directeur local a été créé pour chaque projet. La proposition devait être fondée sur une approche volontaire et des mesures de dédommagement des propriétaires fonciers privés.

Dans son rapport, le Comité consultatif national sur les parcs nationaux a recommandé au ministre un *modèle danois pour les parcs nationaux*, comprenant un cadre juridique, des critères et une procédure de désignation, de gouvernance et de participation du public. Ce rapport, de même que les projets pilotes, jette les bases de la création des parcs nationaux.

De nombreuses activités différentes ont été menées afin d'associer le public aux projets (par exemple, groupes de travail thématiques, groupes ciblant les jeunes, les familles avec enfants et les agriculteurs). La population locale s'est montrée sensible à la question et a exprimé un sentiment d'*appartenance et d'engagement*, encore que les propriétaires fonciers privés aient souvent fait preuve de scepticisme ou d'hostilité à l'égard des parcs nationaux. Dans deux des sept projets pilotes, les réseaux locaux Action 21 ont constitué des partenaires indépendants de la participation du public. Les principaux obstacles ont été : i) les conflits d'intérêts entre les propriétaires privés et les groupes d'intérêt soutenant la protection de la nature et les activités de loisirs, y compris l'accès du public, et ii) la difficulté de faire participer les femmes et les jeunes. Dans trois des sept projets pilotes, une proposition approuvée à l'unanimité a été formulée par le comité directeur local, mais dans les quatre autres les propositions relatives aux limites du parc national n'ont pas recueilli l'assentiment de la majorité.

Les critiques ont reproché aux projets d'accorder plus d'importance à la participation qu'à la conservation effective de la biodiversité, des évaluations ayant montré que les superficies plus vastes ne seraient pas plus efficaces pour représenter la biodiversité (Larsen et autres, 2006). En outre, il n'est pas certain que le rôle de conservation des parcs nationaux par rapport aux autres zones protégées ait été clarifié. Il est manifestement difficile, dans un pays où la terre est utilisée de manière si intensive, de trouver des aires naturelles ou sauvages abritant une diversité biologique abondante. La *conception et la gestion des parcs nationaux* nécessiteront la restauration d'habitats et la réintroduction éventuelle d'espèces afin d'améliorer la représentativité de la biodiversité. Il faudra aussi que les activités de loisirs soient limitées à des sections particulières des parcs ou à certaines périodes de l'année afin de protéger les espèces particulièrement sensibles. Une très riche expérience a été acquise dans le cadre de plusieurs projets de restauration, notamment celle du cours inférieur du Skjern (encadré 4.3).

Encadré 4.2 **Création de parcs nationaux** (*suite*)

Une *analyse coûts-avantages* a montré que le consentement des Danois à payer pour la création de parcs nationaux est considérable, et notamment : que le consentement du public à payer pour des mesures supplémentaires de protection et de restauration des zones naturelles et des espèces animales et végétales propres à certains sites se chiffre à quelque 580 DKK par an et par ménage; que le consentement à payer pour une augmentation du nombre de sentiers et de voies d'accès aux parcs est légèrement inférieur à 70 DKK par an et par ménage; et que le consentement à payer pour un scénario de « développement intégral » (à savoir un effort supplémentaire de protection générale et de restauration du milieu naturel, des initiatives particulières de protection d'espèces menacées, et la création de sentiers et de possibilités d'accès supplémentaires) s'échelonne entre 1 430 DKK et 1 750 DKK par an et par ménage, selon les sites. Les emplacements privilégiés par le public pour les nouveaux parcs nationaux (d'après les réponses à une enquête dans laquelle les personnes interrogées étaient invitées à classer les sites possibles) sont Lille Vildmose et Vadehavet; les localisations les moins appréciées sont Læsø et Nordsjælland. Ce classement des préférences du public est directement reflété dans le consentement à payer du public pour les différentes zones (par exemple, le consentement à payer pour un parc national dans la région de Lille Vildmose dépasse de 309 DKK celui correspondant à un parc dans l'île de Læsø).

Un *projet de loi sur les parcs nationaux*, inspiré des recommandations du Comité consultatif national, a été publié en septembre 2006 puis présenté au Parlement en janvier 2007. Il est prévu que mi-2007, le ministre de l'Environnement aura, pour commencer, choisi trois zones afin d'entamer les procédures légales. Le premier parc national danois verrait alors le jour en 2008 au plus tôt.

d'améliorer la biodiversité et le patrimoine paysager et culturel du pays, ainsi que d'améliorer les possibilités de loisirs de plein air (gouvernement danois, 2004). La conception et la gestion des parcs nationaux nécessiteront la restauration d'habitats et la réintroduction éventuelle d'espèces afin d'améliorer la représentativité de la biodiversité. Plusieurs projets de restauration, notamment celle du cours inférieur du Skjern, ont permis d'acquérir une très bonne expérience (encadré 4.3). À ce jour, trois des sept projets pilotes sont soutenus par le public, tandis que les quatre autres projets continuent de susciter une opposition qui bloque le processus. Néanmoins, une analyse coûts-avantages du projet montre que le « consentement à payer » des Danois pour la création de parcs nationaux est considérable. Pour un « aménagement intégral » des parcs (à savoir mesures supplémentaires de protection de la nature, restauration, protection des espèces menacées et chemins), le coût varie entre 1 430 et 1 750 DKK par ménage et par an.

Encadré 4.3 Restauration du cours inférieur du Skjern

Le Skjern, qui est le *principal fleuve du Danemark*, draine 2 490 km² de plaines cultivées sablonneuses dans l'ouest du Jutland et se jette dans le Ringkøbing Fjord et dans la mer du Nord. En 1987, le Parlement danois a décidé de restaurer le cours inférieur du Skjern et sa vallée. Une proposition de projet et une évaluation environnementale ont été publiées en 1997. Les objectifs étaient de restaurer la capacité de rétention d'éléments nutritifs des 19 kilomètres inférieurs du fleuve et de sa vallée (environ 22 km²), de remettre en état une zone humide d'intérêt international, de promouvoir la pêche et d'augmenter l'attrait touristique et de loisirs de la zone concernée.

Cette portion du fleuve a été canalisée et approfondie dans les années 60, et les zones humides de la vallée ont été converties en terres agricoles, en partie par pompage de l'eau de drainage dans le fleuve canalisé. Le *projet de restauration* prévoyait le rétablissement des méandres du fleuve, du niveau naturel des eaux, et de la fluctuation du niveau des eaux dans le fleuve et sa vallée. Le but était d'améliorer les conditions de vie de la flore et de la faune, d'assurer un niveau élevé de qualité de l'eau dans le fleuve et la lagune en aval, ainsi que d'améliorer les possibilités de loisirs de plein air. Selon l'analyse coûts-avantages réalisée par le Comité Wilhelm, ce projet représente une valeur actuelle nette de 225 millions DKK pour un taux d'actualisation de 3 %, mais tombe à 8 millions DKK, sans pour autant perdre de son intérêt, pour un taux de 7 % associé à un horizon temporel infini.

L'examen des *résultats intermédiaires du projet* en 2003 a montré que : ce projet a permis la restauration d'un écosystème naturel et semi-naturel sur 22 km² de vallée et la formation d'un *écosystème cohérent*, englobant le plus grand fleuve danois et les lacs et étangs peu profonds, les zones humides et les prairies créés dans la vallée restaurée; la zone restaurée est devenue une importante zone de reproduction pour les *oiseaux aquatiques*, une zone de repos importante pour les oiseaux migrateurs et, par conséquent, un lieu recherché par les ornithologues amateurs; la restauration a amélioré les possibilités de reproduction et de survie des *amphibiens* en raison de la formation d'un grand nombre d'étangs peu profonds et de tourbières entourées de prairies non cultivées; la restauration n'a pas eu d'effets préjudiciables sur les *espèces rares* de la région, si ce n'est une faible augmentation de la mortalité des smolts migrants de saumon et de truite, principalement due à la prédation accrue par les cormorans et les hérons; le nombre de *loutres* recensées dans la zone restaurée a augmenté; la rétention d'*azote et de phosphore* est faible (moins de 10 %) par rapport au transport total d'éléments nutritifs le long du fleuve jusqu'au Ringkøbing Fjord côtier (il n'a pas été possible de calculer la quantité d'azote et de phosphore retenue dans la vallée concernée par le projet de restauration).

Au cours des années à venir, la flore et la faune de la zone concernée devraient en principe continuer de s'approcher d'un nouvel équilibre écologique correspondant aux nouvelles conditions. Les plans de gestion devront être adaptés à l'évolution de l'état des écosystèmes. Depuis 2004, le programme de surveillance de l'environnement pour la zone du projet fait partie du *programme national de surveillance NOVANA*.

Écosystèmes aquatiques

En mer, la pêche, les déversements et l'exploitation de minéraux ont modifié les *écosystèmes aquatiques*. Les *eaux marines* danoises étant peu profondes, elles sont particulièrement vulnérables à l'eutrophisation car les échanges d'eau associés à la stratification des masses d'eau limitent souvent l'apport d'oxygène vers les eaux de fond (NERI, 2004). La quantité d'oxygène dans les eaux marines danoises n'a pas augmenté depuis la précédente étude de l'OCDE, le niveau le plus faible ayant été atteint en 2002. Le mauvais état des *stocks de poissons*, en particulier de morue, a conduit l'UE à imposer des quotas de pêche dans les eaux danoises, autrefois considérées comme l'un des meilleurs terrains de pêche du monde. Parmi les effets de la pêche sur l'environnement, on peut aussi citer les dommages résultant du chalutage de fond, qui détruit les habitats. La qualité des eaux marines est aussi fortement influencée par les activités à terre et par les dépôts atmosphériques de polluants (chapitre 7). En outre, des *micropolluants* tels qu'organochlorés, hexachlorobenzènes et toxines sont déversés dans les eaux marines, se répandent dans l'environnement par les chenaux de navigation et lors des opérations de dragage, et sont à terme absorbés par le biais de la chaîne alimentaire. En 2003, cinq espèces de gastéropodes ont montré de multiples signes de perturbation de la reproduction, apparemment due à la présence massive de tributylétain (utilisé dans les peintures de bateau), une substance écotoxique bien connue. Un signe encourageant réside dans les tendances favorables concernant la charge d'éléments nutritifs (réduction des rejets, des émissions et des pertes d'éléments nutritifs dans les eaux marines, et qualité du milieu marin). Les fjords et la haute mer ont bénéficié d'une diminution du ruissellement des éléments nutritifs. Toutefois, les autorités danoises ont conclu d'une évaluation des fjords et du milieu marin que la situation en général ne s'était pas améliorée.

Un grand nombre de *cours d'eau* ont été redressés, canalisés ou soumis à une maintenance rigoureuse. À l'heure actuelle, seuls 2 % environ des cours d'eau du Danemark suivent une trajectoire naturellement sinueuse (Wilhelm Committee, 2001), résultant dans bon nombre de cas de projets de remise en état (encadré 4.3). La *qualité de l'eau des lacs* s'améliore : la concentration d'azote a été presque divisée par deux entre 1990 et 2003 et la limpidité de l'eau s'est accrue³. Cependant, ces résultats n'ont pas été suffisants pour améliorer la qualité de l'eau de façon significative, principalement en raison des grandes quantités de phosphore contenues dans les sédiments lacustres et des fortes concentrations de pesticides dans les cours d'eau et les lacs, qui ont dépassé de 10 % environ les valeurs limites en 2003. Cette année-là, les objectifs de qualité de l'eau n'ont été atteints que dans 34 % des cas et aucune évolution n'a été enregistrée depuis les années 90 (chapitre 3). Les pouvoirs publics entendent changer l'orientation de leur action afin de se concentrer non plus sur la lutte contre les rejets de substances toxiques, mais sur la réalisation d'objectifs écologiques spécifiques dans le milieu aquatique, en tenant compte de la capacité écologique de chaque cours d'eau ou bassin versant.

Si 90 % des *eaux usées domestiques et industrielles* sont effectivement épurées, les rejets provenant de sources diffuses ne le sont pas (chapitre 3). Le *secteur agricole* demeure la source de loin la plus importante d'éléments nutritifs (par exemple, azote, phosphore et DBO) rejetés dans les écosystèmes aquatiques (NERI, 2004). La réduction des charges de pesticides et d'éléments nutritifs est essentielle, mais il est aussi indispensable de développer le recours au recyclage naturel de la pollution diffuse et des éléments nutritifs. Ce résultat pourrait être obtenu en associant des objectifs contraignants de qualité environnementale à la planification au niveau des bassins versants ou des paysages, et en intégrant des objectifs écologiques spécifiques pour chaque cours d'eau ou bassin versant.

Écosystèmes terrestres

Le Danemark est un pays qui comporte de grandes étendues de terres arables et relativement peu de zones naturelles. Depuis 100 à 200 ans, le paysage a été transformé par une *utilisation intensive des terres*, principalement attribuable à l'expansion des terres agricoles, à l'intensification de l'agriculture et à l'aménagement de zones construites. Cette transformation a éliminé de nombreux habitats de faune et de flore, entraînant un appauvrissement de la biodiversité. Nombre des zones naturelles et semi-naturelles qui subsistent sont relativement petites et éparpillées dans le paysage, de sorte que les espèces ont du mal à se disperser. Les projets de mise en valeur et de drainage des terres entrepris dans le passé, conjugués au pompage des eaux souterraines, ont réduit les *zones humides* et le débit des cours d'eau. C'est là une évolution regrettable car les zones humides constituent un habitat très riche et productif pour la biodiversité, et peuvent assurer une fonction essentielle d'épuration de l'eau polluée par des sources diffuses. La *superficie des forêts* augmente progressivement; le couvert forestier représente actuellement 4 862 km² au total, soit 11 % du domaine terrestre. Si la qualité des forêts s'est améliorée au cours de la décennie écoulée, il conviendrait cependant d'accorder une plus grande attention à la création d'écosystèmes forestiers naturels. Le Danemark a adopté un nouveau règlement pour empêcher toute construction sur une *zone de protection du littoral et des dunes* (dont la largeur a été portée de 100 à 300 mètres) afin de réduire les pressions exercées sur ces habitats. La superficie totale des zones protégées est passée de 80 000 à 160 000 hectares. Cette nouvelle règle devrait être étendue à d'autres régions du pays afin d'assurer la préservation d'habitats fragiles et dignes d'être protégés.

2.3 Protection de la faune et de la flore

Le Danemark n'a pas encore suivi la recommandation de l'OCDE d'élaborer une *stratégie nationale de conservation de la biodiversité* assortie d'objectifs contraignants

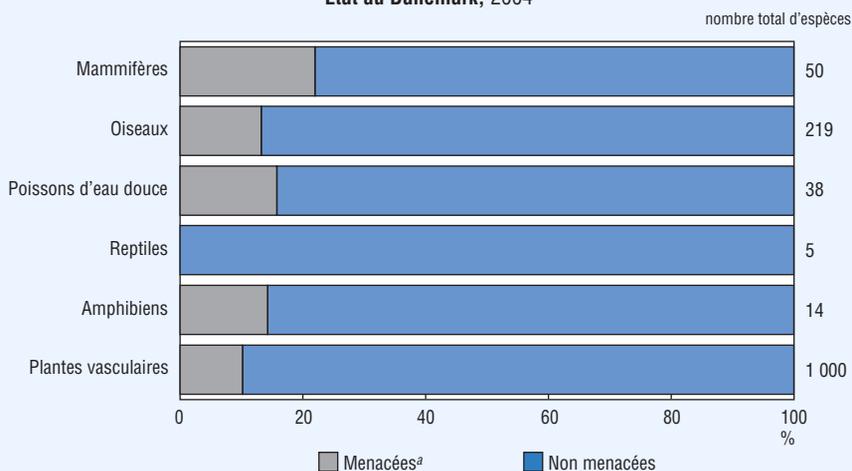
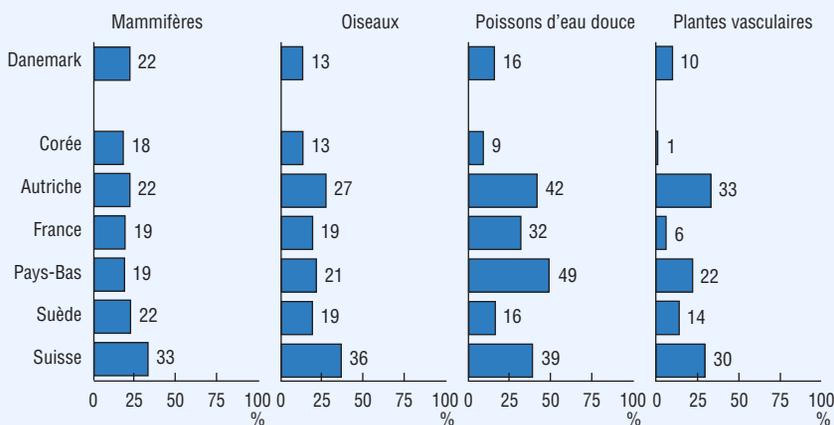
dans le temps, et prévoyant notamment l'intégration des considérations de biodiversité dans les politiques de l'agriculture et de la pêche et dans celles d'autres secteurs. Cette recommandation devrait constituer le fondement de ses politiques de conservation. Bien que le Danemark, à l'instar d'autres pays de l'UE, soit convenu d'enrayer le déclin de la biodiversité d'ici à 2010, cet objectif n'a pas été précisé ou interprété au niveau national (NERI, 2005a). Un *critère technique* a été élaboré pour déterminer l'état de conservation favorable des diverses espèces et types d'habitats concernés par les directives Oiseaux et Habitats de l'UE.

Selon une évaluation préliminaire de 13 habitats et 79 espèces réalisée dans le cadre du *système NOVANA*, trois habitats et 22 espèces étaient dans une situation défavorable et 13 espèces avaient disparu. Quelque 22 % des mammifères du Danemark, 13 % de ses oiseaux, 16 % de ses poissons d'eau douce, 14 % de ses amphibiens et 10 % de ses plantes vasculaires appartiennent à des catégories d'espèces menacées selon l'UICN (figure 4.2). Environ 30 % des espèces de poissons de mer figurent actuellement sur la liste rouge (surpêche), et des initiatives ont été prises pour réduire la capacité de pêche (chapitre 7). Dans la mesure où la majeure partie des terres du Danemark sont des propriétés privées, il est difficile de protéger les espèces menacées par des *prescriptions d'habitat*. Pour que ces mesures soient efficaces, il faudrait disposer de fonds permettant de dédommager financièrement les propriétaires fonciers afin qu'ils accordent la priorité à la conservation d'une espèce en péril.

Toutes les *espèces indigènes* sont protégées par la loi sur la conservation de la nature. Les réserves de faune sauvage (loi sur la chasse et la gestion des espèces sauvages) et les réserves naturelles (loi sur la conservation de la nature) sont des zones protégées destinées à faciliter la reproduction, le repos et la nourriture des espèces sauvages, en particulier des oiseaux. À l'heure actuelle, le Danemark possède plus de 100 réserves de ce type, couvrant plus de 330 000 ha. La plupart d'entre elles (plus de 90 %, soit 294 000 ha) appartiennent au domaine maritime. Le reste est situé dans des zones d'eau douce (30 000 ha) ou sur terre (7 000 ha). Depuis 2003, 4 355 espèces ont été évaluées [ces espèces appartiennent à huit grands groupes comme les oiseaux, les reptiles, les amphibiens, les invertébrés, les plantes vasculaires (uniquement orchidées) et les champignons]. La chasse et la gestion du gibier sont réglementées par la loi sur la chasse et la gestion des espèces sauvages. Les espèces indigènes ne peuvent être chassées à moins que les autorités de l'État chargées de la gestion du gibier n'accordent une autorisation spéciale pour certaines espèces ou dans certaines conditions. Actuellement, 45 espèces peuvent être chassées. Le braconnage n'est pas considéré comme un problème au Danemark. Le gouvernement subventionne les lâchers de gibier si divers critères sont respectés. C'est ainsi qu'en 2005, 3,7 millions DKK ont été alloués pour des lâchers de gibier.

Figure 4.2 Faune et flore

État au Danemark, 2004

Espèces menacées^a, début des années 2000

a) Espèces « gravement en danger », « en danger » et « vulnérables » selon la classification UICN en % des espèces connues.

Source : OCDE, Direction de l'environnement.

Le nombre d'*espèces envahissantes* qui apparaissent au Danemark augmente chaque année. La plupart arrivent avec des marchandises importées liées à la sylviculture, à l'agriculture et à l'aquaculture, ou sont transportées « clandestinement » dans l'eau de ballast des navires ou dans le terreau des plantes. Certaines d'entre elles sont relativement inoffensives mais d'autres, comme la berce du Caucase, peuvent nuire à l'environnement et nécessitent des mesures de lutte et de restauration coûteuses. Récemment, de nouvelles espèces d'insectes sont apparues en raison de la hausse des températures associée au changement climatique. Une Stratégie de lutte contre les espèces envahissantes est prévue pour 2007.

3. Mesures des pouvoirs publics pour protéger la nature et la biodiversité

3.1 Cadre juridique et institutionnel

Les lois suivantes définissent le cadre juridique de la conservation de la nature et de la biodiversité au Danemark. La *loi sur la conservation de la nature* (modifiée en 1997 en 2004) constitue le principal cadre législatif du Danemark en matière de conservation de la nature. Elle comprend quatre volets : protection générale des habitats ; protection des zones côtières ; acquisition de terrains ; et pouvoirs réglementaires spécifiques en matière de protection de la nature. Cette loi régit également l'établissement des sites Natura 2000 et Ramsar. Elle protège : les lacs naturels de plus de 100 m², les cours d'eau ou les portions de cours d'eau qui ont été désignés comme zones protégées, les landes, tourbières, marais, marécages, marais salés, herbeux et arborés, prés côtiers, prairies humides permanentes et prairies sèches non cultivées de plus de 2 500 m². La *loi sur les forêts* prévoit la protection des espaces naturels forestiers aussi bien dans les forêts d'État que dans les forêts privées. La *loi sur l'aménagement du territoire* prévoit la protection des espaces ouverts et des côtes. Cette protection est assurée par le biais de plans nationaux, de plans régionaux ou de plans établis au niveau d'une commune ou pour une zone particulière appartenant à une commune. Ces plans peuvent contenir des dispositions prévoyant l'établissement de corridors verts et de secteurs boisés. La *loi sur la chasse et la gestion des espèces sauvages* réglemente la chasse du gibier et permet la désignation de zones protégées pour les espèces sauvages et les oiseaux. La *loi sur la protection du milieu marin* permet au ministère de la Défense d'intervenir en cas de déversement d'hydrocarbures susceptible de porter atteinte au milieu marin, notamment dans les sites Natura 2000 et les réserves marines. La *loi sur la pêche* vise à protéger les ressources et les zones marines en mettant en réserve des zones de frai dans les habitats des espèces marines. Aux termes de cette loi, des quotas peuvent être établis afin de limiter la pêche de certains poissons ou crustacés. La *loi sur les*

objectifs environnementaux définit le cadre de la protection des masses d'eau contre la détérioration, ainsi que celui de la planification et de la gestion future des zones de protection de la nature à l'échelle internationale.

Plusieurs *autres lois* ont un impact important mais indirect sur la conservation de la nature et de la biodiversité. Il s'agit notamment des lois sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, sur les exploitations, sur la fertilisation, sur les cours d'eau, sur la protection de l'environnement, sur l'aide au développement rural et sur l'environnement et le génie génétique.

Le *ministère de l'Environnement*, qui coordonne la mise en œuvre du Plan d'action pour la conservation de la nature et de la biodiversité (2004-09), est chargé d'assurer la conformité à la Stratégie nationale pour la diversité biologique. À ce titre, il est responsable de la conservation et du rétablissement des espèces menacées, notamment en ce qui concerne la variation génétique au sein d'une même espèce sauvage. Le ministère est chargé de la conservation des zones de protection établies en vertu des directives Habitats et Oiseaux de l'UE, ainsi que de la mise en place d'instruments économiques et d'indicateurs environnementaux à l'appui de la conservation. Par l'intermédiaire de l'Agence des forêts et de la nature et des districts forestiers d'État, le ministère assure la gestion des habitats importants. Il est aussi responsable des négociations internationales sur la conservation de la nature. Le ministère de l'Environnement est par ailleurs chargé d'administrer les subventions en faveur du secteur forestier, notamment celles qui favorisent la biodiversité dans les forêts. Ces subventions portent notamment sur la plantation de forêts privées, le reboisement, la gestion respectueuse de l'environnement et la planification forestière écologique.

Le *ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche* a pour mission d'assurer la gestion durable des pêcheries marines et continentales. Par ailleurs, via le Fonds national d'intervention foncière, ce ministère gère certains types de projets de restauration du milieu naturel et de boisement ainsi que les zones dotées de ressources naturelles particulières. Il est responsable de la conservation et de l'utilisation durable des ressources génétiques végétales et animales du secteur agricole.

3.2 Aménagement du territoire

La *loi sur l'aménagement du territoire* (1992) s'applique à la totalité du domaine terrestre et littoral du Danemark mais non à son domaine maritime⁴. Depuis 1971, l'administration publique est fondée sur une répartition des compétences entre les niveaux national, régional et municipal. Au niveau *national*, le ministre de l'Environnement présente après chaque élection parlementaire un rapport national sur l'aménagement du territoire, assorti d'orientations pour l'action dans le domaine du

développement territorial à l'échelle nationale. Ce rapport vise à assurer que le plan d'aménagement concilie les divers intérêts de la société en matière d'utilisation des terres, et contribue à protéger le milieu naturel et l'environnement du pays. Des plans *régionaux*, révisés tous les quatre ans, régissent les zones rurales, les paysages, les problèmes d'environnement, la répartition des nouvelles zones à urbaniser et les infrastructures auxiliaires au niveau des comtés. Les plans *communaux* recouvrent les plans d'aménagement communaux d'ensemble, la planification locale détaillée et les permis de construire ainsi que les changements d'utilisation des sols dans les zones rurales. Une *réforme territoriale majeure* a pris effet le 1^{er} janvier 2007, supprimant les comtés et réduisant le nombre de communes (encadré 4.4).

Le Danemark est divisé en *zones urbaines*, *zones de résidences saisonnières* et *zones rurales*. Des règles spécifiques s'appliquent dans les zones rurales, où l'agriculture est l'activité économique prioritaire. Alors que les nouvelles constructions destinées à l'habitation ou à des activités économiques urbaines, ainsi que les équipements, doivent faire l'objet d'un permis de construire en zone rurale, les nouveaux bâtiments agricoles n'ont pas besoin de permis. Ces dispositions ont pour objet de préserver la richesse et la valeur récréative des paysages naturels, sans sacrifier le potentiel de production de l'agriculture. Toutefois, dans la mesure où l'agriculture est la principale source de pollution de l'eau, il serait opportun de réviser cette règle. Chacun sait que, selon leur nature et leur emplacement, les bâtiments agricoles peuvent avoir un impact non négligeable sur l'environnement, et en particulier sur la pollution des eaux de surface et souterraines.

Des règles spéciales en matière d'aménagement sont en place pour les *zones côtières*. Le littoral danois (y compris les zones désormais dites de résidences saisonnières) est *remarquablement protégé* par une zone de protection de 100 mètres de large créée dans les années 30. Cette zone a été élargie à 300 mètres dans les espaces ouverts. Dans les zones urbaines, la zone de protection, d'une largeur de 0 à 300 mètres, doit être désignée par un Comité de protection du littoral. Une zone spéciale d'aménagement du littoral large de trois kilomètres est délimitée dans la loi sur l'aménagement du territoire. L'implantation de bâtiments ou de chantiers de construction dans les zones côtières doit être justifiée par des raisons fonctionnelles ou d'aménagement particulières. Le but est d'éviter autant que possible d'y implanter des aménagements et des installations qui n'ont pas besoin d'être situés près de la côte.

Même si l'un des *cinq objectifs des nouveaux dispositifs de planification* stipule que l'aménagement du territoire doit être fondé sur le respect de la nature et de l'environnement, l'approche retenue ne tient pas compte des principes de planification intégrée des paysages ou des bassins hydrographiques, qui sont fondés sur la nécessité de préserver et de renforcer les fonctions des écosystèmes. Les

Encadré 4.4 Réforme territoriale et aménagement du territoire

Jusqu'au 1^{er} janvier 2007, le système de planification reposait sur un cadre de gestion centralisée dans lequel les plans ne pouvaient contredire les décisions de planification prises aux niveaux supérieurs. Les conseils municipaux étaient responsables des plans communaux d'ensemble, des plans locaux détaillés et des permis de construction ainsi que des changements d'affectation des sols dans les zones rurales. L'État pouvait opposer son veto aux décisions d'aménagement des autorités régionales et municipales afin de protéger les intérêts nationaux. Les différends juridiques concernant les décisions de planification pouvaient être soumis à la Commission de recours pour la protection de la nature. Tous les projets de plans et de programmes faisaient l'objet de consultations publiques.

Depuis le 1^{er} janvier 2007, une *réforme territoriale structurelle* a été mise en place. Les comtés ont été supprimés et remplacés par cinq régions dépourvues de compétences en matière de planification. En outre, 271 communes ont été fusionnées en 98 qui sont pleinement responsables de la planification. Le plan régional, qui contenait un schéma d'aménagement régional concernant des questions d'environnement comme la protection de la nature, la valeur des paysages et la qualité de l'eau, sera aboli et ce schéma d'aménagement sera inscrit dans les *nouveaux plans communaux*. Ces derniers contiendront des objectifs, restrictions et directives administratives en matière de gestion et d'aménagement des zones tant urbaines que rurales. Ils constitueront pour les citoyens et les entreprises le document essentiel en matière de réglementation foncière. Les futurs plans communaux contiendront les directives administratives liées à l'utilisation des terres pour la foresterie, l'agriculture, les infrastructures, le tourisme, la protection de la nature et le patrimoine historique et culturel. Les lois du Danemark sur la protection de la nature et de l'environnement n'ont pas été modifiées, mais les communes en assureront l'administration et la mise en œuvre.

Les comtés jouaient un rôle central dans la planification et l'administration de l'utilisation et de la protection des ressources en eau, notamment en établissant les *plans de gestion des bassins hydrographiques* (plans de gestion des districts hydrographiques). Suite à la réforme territoriale et en application de la loi sur les objectifs environnementaux, le nombre de districts hydrographiques a été ramené de 13 (correspondant quasiment aux limites des anciens comtés) à 4 en janvier 2007. Les plans de gestion de ces districts relèvent désormais des compétences de l'administration nationale, mais les communes sont tenues d'établir des plans d'action communaux précisant les priorités et initiatives locales en matière de gestion de l'eau, ce qui va au-delà des prescriptions de la directive-cadre de l'UE sur l'eau. De même, la responsabilité de l'établissement des *plans Natura 2000* a été transférée des comtés à l'État, et de nouveaux plans d'action communaux ont été introduits afin de développer les initiatives locales en vue de la protection et de la gestion des sites Natura 2000.

Encadré 4.4 Réforme territoriale et aménagement du territoire (suite)

Le ministère de l'Environnement met en place *sept nouveaux centres nationaux de l'environnement décentralisés* (Miljøcentres), qui assumeront des fonctions de contrôle et de consultation en ce qui concerne la législation en matière de protection de la nature et de l'environnement. Il s'agit là d'une transition délicate et importante, qui exigera un transfert approprié de compétences et de ressources vers les nouveaux organes afin que ces derniers puissent s'acquitter correctement de leurs nouvelles responsabilités. Les opérations de ce type demandent beaucoup de temps et d'énergie. Il est donc recommandé que le ministère de l'Environnement apporte aux nouvelles communes un *soutien et des orientations* leur permettant de respecter le calendrier de mise en œuvre de la directive de l'UE, des objectifs nationaux de conservation et des objectifs visés au niveau des écosystèmes, et que le suivi des progrès réalisés à cet égard soit assuré.

conseils municipaux sont chargés de tenir compte à la fois des intérêts locaux et intercommunaux dans leurs plans de protection de la nature et de l'environnement, ce qui risque d'être incompatible avec une planification fondée sur une approche écosystémique. L'intégration du plan sur les ressources en eau, de Natura 2000 et des plans régionaux sur les sources de matières premières qui doivent être achevés en 2009 montre aussi que les fonctions des écosystèmes et les objectifs écologiques ne sont pas pris en compte.

En ce qui concerne la *préservation des paysages*, la publicité extérieure est généralement interdite à la campagne, sauf dans certains cas et à condition que les panneaux ne dominent pas le paysage et ne soient pas visibles à grande distance. Les structures publiques à la campagne doivent être situées et conçues en tenant compte autant que possible de la valeur esthétique et écologique du site. La localisation et la conception des grands axes routiers et des lignes électriques doivent être approuvées par le ministère de l'Environnement. Dans un pays presque entièrement entouré d'eau et comptant plus de 400 îles, il est étonnant que la loi sur l'aménagement du territoire et le cadre de planification *ne s'appliquent pas aux paysages marins*. Le milieu marin est le théâtre de nombreuses activités, qui doivent être inscrites dans un dispositif d'aménagement des espaces marins analysant avec soin et intégrant leurs interactions de manière à préserver la biodiversité des écosystèmes marins et leur capacité de produire des services écologiques essentiels. Le paysage danois a été sensiblement modifié par l'implantation de quelque 5 500 aérogénérateurs.

Le recours à une *approche écosystémique de la planification* aiderait à raisonner en termes de processus et de dynamique des paysages terrestres et maritimes et non en termes de zones statiques. Cet aspect est très important dans l'hypothèse d'une modification des paysages terrestres et maritimes sous l'effet du changement climatique, et en particulier de l'élévation du niveau de la mer qui pourrait toucher une grande partie du littoral danois (NERI, 2006). Des techniques de modélisation anticipatives devraient être utilisées pour prévoir les effets combinés potentiels d'une élévation du niveau de la mer, d'une augmentation de la fréquence des tempêtes et d'une hausse des températures assortie de précipitations plus abondantes.

3.3 *Politiques dans les domaines de l'agriculture, de la sylviculture et de l'aquaculture*

Agriculture

Les terres agricoles couvrent quelque 66 % du territoire du Danemark (soit 28 900 km²). Le secteur agricole produisait 1.5 % du PIB en 2005, mais cette proportion est en baisse régulière depuis 1990, date à laquelle il représentait 4.5 % du PIB⁵. Le secteur continue d'exercer un *fort impact* sur la nature et l'environnement. L'adoption de l'*agriculture intensive* a augmenté la taille moyenne des exploitations, qui est passée de 16 ha en 1965 à quelque 48 ha en 2000, tandis que le nombre d'exploitations était ramené de 200 000 à 55 000 pendant la même période⁶. Elle s'est aussi traduite par une augmentation du cheptel. Cette intensification peut entraîner une pollution plus concentrée dans certaines zones, mais elle peut aussi favoriser une utilisation plus efficace des éléments nutritifs et des pesticides, si des mesures appropriées de prévention de la pollution sont adoptées. Le type de cultures produites peut aussi évoluer sous l'effet de la demande européenne de biocarburants et de la demande accrue de produits biologiques, lesquels représentent actuellement 5 % environ de la consommation de denrées alimentaires au Danemark. L'agriculture intensive appauvrit la diversité des paysages et des espèces sauvages dans les champs et alentour.

Plusieurs politiques danoises visent à réduire l'impact environnemental de l'agriculture en favorisant l'agriculture biologique, la reconstitution des zones humides, l'adoption de pratiques respectueuses de l'environnement, l'utilisation maîtrisée des organismes génétiquement modifiés, et la réduction des quantités de pesticides et d'éléments nutritifs utilisés (encadré 4.5, chapitre 3). C'est ainsi que les agriculteurs sont incités à cesser d'exploiter les *zones humides* et à les rétablir. Les exploitants sont dédommagés pour la perte de valeur de leurs terres ou se voient offrir une superficie équivalente de terres agricoles ailleurs. Toutefois, l'objectif du Danemark de créer 8 000 à 12 000 ha de zones humides sur des terres privées en 2003

Encadré 4.5 Protection de la nature et agriculture

Plusieurs politiques visent à *réduire l'impact environnemental de l'agriculture* en rétablissant les zones humides, en favorisant l'agriculture biologique et les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, en contrôlant l'utilisation des organismes génétiquement modifiés et en réduisant les applications de pesticides et d'éléments nutritifs (chapitre 3).

En ce qui concerne les *zones humides*, un dispositif volontaire encourage les agriculteurs à rétablir des terres humides précédemment mises en valeur. Les participants sont dédommagés pour la perte de valeur de leurs terres agricoles ou se voient offrir une superficie correspondante de terres agricoles. Les comtés étaient responsables de la mise en œuvre de ce programme, et l'administration centrale de sa coordination et de son financement.

Le *Plan d'action de 1999 pour l'agriculture biologique* est mis en œuvre dans le cadre du Plan d'action du Danemark pour le milieu aquatique. Il offre aux exploitants qui se convertissent à l'agriculture biologique des paiements annuels pour le maintien de ce mode de production, des programmes d'éducation et de formation, des aides financières en faveur de l'innovation, ainsi que des activités d'information et de promotion. Or, après plusieurs années de croissance, l'agriculture biologique au Danemark a connu une récession tant en superficie qu'en nombre d'exploitations converties. La superficie biologique, actuellement de 150 000 hectares, atteint à peine la moitié de ce qui était prévu dans le Plan d'action. Le secteur se trouve dans une situation délicate, avec une surproduction de lait biologique et un faible niveau de revenus sur les petites exploitations. Plusieurs problèmes d'ordre technologique, réglementaire et économique doivent être réglés si l'on veut se rapprocher de l'objectif de 1999.

Un programme de soutien de 1998 encourage les *pratiques agricoles respectueuses de l'environnement* dans les zones agricoles écologiquement sensibles. Ce programme est cofinancé par l'UE dans le cadre du programme danois de développement rural. Toutes les zones écologiquement sensibles (un million d'hectares, soit quelque 25 % du Danemark) sont éligibles. Un paiement par hectare est accordé aux agriculteurs qui appliquent des pratiques agricoles spécifiées telles que : réduction des applications d'engrais azotés pour les ramener à 60 %; culture sans recours aux produits phytosanitaires; création de bandes non traitées aux pesticides; création de 55 000 ha de zones tampons le long des cours d'eau et des lacs; et cultures dérobées. Le coût pour les pouvoirs publics est de 130 millions DKK par an et un budget de 375 millions DKK est prévu pour la période 2005-09.

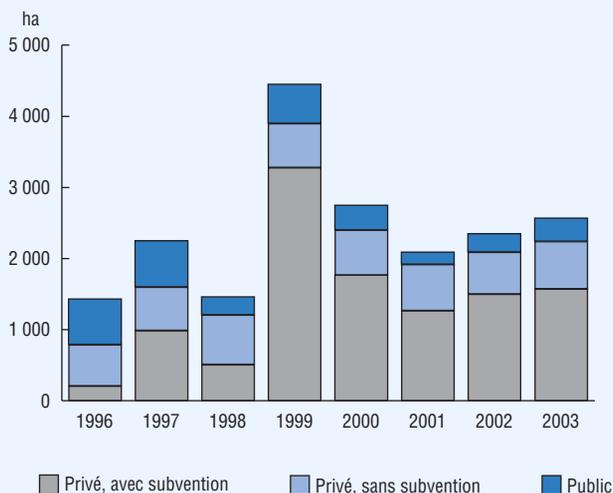
Le *Plan d'action sur les pesticides 2004-09 (PAP III)* vise à ramener la fréquence des traitements en champs à 1.7 fois par an, à promouvoir l'adaptation du secteur agricole à des pratiques sans pesticides, et à faciliter la création de 25 000 ha de zones marginales sans pesticides le long des cours d'eau et des lacs avant la fin de 2009. La fréquence des applications a diminué de 13 % depuis 1981-85 (la période de référence); elle était de 2.32 fois par an en 2005 (chapitre 3). Le troisième Plan d'action pour le milieu aquatique (*VMP III*) a aussi un effet favorable sur le milieu naturel (par exemple en fixant des objectifs de création de zones humides, ou de bandes non cultivées le long des cours d'eau).

a presque entièrement échoué, ce qui a incité les autorités à choisir un objectif moins ambitieux. Le nouvel objectif, qui consiste à convertir 6 500 ha de terres agricoles en terres humides entre 2004 et 2006, a bénéficié d'un budget de 142 millions DKK (cofinancé par l'UE), mais n'a pas encore été atteint en raison de la valeur économique élevée des terres agricoles par rapport aux terres humides.

Foresterie

Pour réaliser l'*objectif de la politique forestière* consistant à doubler le couvert forestier du pays en l'espace de 80 à 100 ans, il faudrait augmenter de 5 000 ha par an la superficie des terrains boisés. Le Danemark ne parvient actuellement qu'à la moitié environ de cet objectif. Par ailleurs, depuis deux ans, l'intérêt pour les activités de boisement et les demandes de subventions sont en augmentation (figure 4.3). Les zones à boiser en priorité sont celles où les eaux souterraines doivent être protégées en tant que sources d'eau potable. Pour le Plan d'action pour le milieu aquatique III, l'objectif de reboisement de 22 800 ha devrait être activement soutenu par un budget suffisant. Les difficultés consistent à réduire les coûts de reboisement et à mobiliser

Figure 4.3 **Boisement, 1996-2003**



Source : Agence danoise des forêts et de la nature.

d'autres sources de financement, en misant sur le piégeage du carbone, la protection des eaux souterraines et le cofinancement de manière à développer les services écologiques dérivés des forêts.

D'une façon générale, la gestion des forêts a commencé à s'acheminer vers des *pratiques durables*, ce qui constitue une gageure dans la mesure où de nombreuses forêts sont très homogènes et ressemblent à des plantations. Un objectif important du Programme national pour les forêts (2002) consiste à promouvoir la « foresterie proche de la nature ». Un plan d'action pour l'introduction de ce type de gestion dans les forêts d'État (2005) préconise de se conformer aux grands principes suivants : utilisation d'essences indigènes ou d'autres essences bien adaptées, rétention du couvert forestier permanent en évitant les grandes coupes à blanc, recours à la régénération naturelle, développement de structures forestières diversifiées et monoculture. L'exploitation de toutes les forêts d'État (25 % des forêts danoises) est maintenant écologiquement certifiée, ce qui confirme la tendance à mettre l'accent sur les valeurs non ligneuses et environnementales. Le mode de gestion relativement extensif des forêts favorise nombre des espèces animales et végétales menacées qui vivent dans les forêts ou s'y rattachent. L'utilisation limitée d'engrais et de pesticides dans les forêts est aussi favorable aux ressources en eaux souterraines, essentielles pour l'eau de boisson au Danemark.

Aquaculture

L'aquaculture peut aussi exercer des pressions sur les écosystèmes (encadré 3.1). Avec la demande de technologies plus efficaces permettant de réduire les quantités de polluants dans les effluents et l'utilisation plus efficace de l'eau extraite, le nombre de fermes aquacoles a diminué mais leur taille a augmenté. Les exploitations piscicoles sont tenues d'obtenir un *permis de prélèvement d'eau et un agrément environnemental*⁷. Les exploitants piscicoles doivent transmettre aux pouvoirs publics des informations sur le type et la quantité d'aliments et de médicaments utilisés, ainsi que les résultats des mesures d'autodiscipline prises par les exploitations piscicoles en eau douce. Le Danemark doit aussi procéder à une étude d'impact environnemental des fermes aquacoles conformément aux directives Habitats et Oiseaux de l'UE ainsi qu'à la Convention Ramsar.

Un grand nombre de *plaintes* ont été déposées à l'encontre d'exploitations piscicoles en raison de leur impact sur le milieu aquatique local dû à la présence d'éléments nutritifs provenant des résidus d'aliments et d'antibiotiques. Néanmoins, les résidus d'aliments et les rejets de phosphore et d'azote imputables aux activités piscicoles ont diminué de moitié entre 1989 et 2006 (NERI, 2004).

3.4 Financements et dépenses

Le *financement de la protection de la nature et de la biodiversité* au Danemark prend la forme de financements directs ou en nature. Les principales sources de financement direct sont les fonds publics (État, comtés jusqu'à fin 2006), les communes, l'UE et les financements privés. La loi sur la conservation de la nature prévoit des budgets d'acquisition de propriétés afin de mettre en œuvre les grands projets de restauration du milieu naturel et les projets de reboisement de l'État. La loi prévoit aussi que des prêts ou des subventions peuvent être accordés aux communes (et pouvaient l'être aux comtés jusqu'à la fin de 2006), ainsi qu'aux organisations et aux propriétaires fonciers privés qui souhaitent entretenir et restaurer des espaces naturels, et développer les activités de loisirs. Les contributions en nature ou les financements volontaires consistent généralement en activités de gestion ou de surveillance par le public.

Le total des *dépenses publiques de conservation de la nature*, y compris au niveau régional et communal, s'est élevé à 2 528 millions DKK en 2005, contre 2 118 millions DKK en 2000 (tableau 4.3). Si l'ensemble des dépenses publiques de protection de la nature a augmenté, les contributions de l'État ont diminué, passant de 1 012 millions DKK en 2000 à 968 millions DKK en 2005. Ces dix dernières années, les fonds publics ont été répartis approximativement dans les proportions suivantes : 40 % pour la conservation de la nature, 40 % pour les projets de reboisement et 20 %

Tableau 4.3 **Dépenses publiques^a de protection de la nature**

(millions DKK)

	2000	2003	2005
Dépenses totales de l'administration centrale	1 012	912	968
Dépenses des comtés	809	975	1 101
Dépenses des communes	297	353	458
Total	2 118	2 240	2 528

a) Y compris la gestion des zones dont l'État est propriétaire.

Source : MoE, Agence nationale des forêts et de la nature.

pour les activités de loisirs (Enemark, 2002). Les effectifs de personnel associés à la conservation et à la protection de la nature ont diminué de 20 % (passant de 1 271 personnes en 2002 à 1 024 en 2006).

Depuis la publication par l'OCDE de l'Examen des performances environnementales de 1999, le Danemark a bénéficié de *financements communautaires* pour de nombreux projets associés à la nature et à la biodiversité. Les programmes de la Politique agricole commune (PAC) de l'UE exercent une très forte influence sur la nature en favorisant le développement d'une agriculture multifonctionnelle. En outre, des fonds importants ont été consacrés à des projets de conservation dans le cadre du programme LIFE de l'UE. Compte tenu de l'importance des forêts pour la production de services écologiques comme la régénération des eaux souterraines, des fonds publics à hauteur de 6.5 millions DKK sont mis chaque année à la disposition des propriétaires fonciers privés à des fins de consultation et pour le développement de plantations. Le faible taux de reboisement conduit à penser que les programmes d'incitation ne pourraient pas rivaliser avec la rentabilité des investissements de secteurs concurrents, comme l'agriculture ou l'élevage industriel.

Aucune donnée n'est disponible sur le *financement privé* de la conservation ou de la protection de la nature au Danemark. Toutefois, deux organisations jouent un rôle essentiel dans la protection de la nature par le biais de l'achat de terres et de leur gestion : la Fondation danoise pour la protection des oiseaux (avec 17 réserves d'oiseaux représentant plus de 850 ha) et la Fondation Aage V Jensen (plusieurs propriétés dans le pays). Il existe plusieurs autres grandes fondations privées qui contribuent aux activités de conservation de la nature du Danemark et aux travaux de recherche dans ce domaine.

3.5 *Coopération internationale*

En 2006, le Danemark avait ratifié la quasi-totalité des *conventions internationales* concernant la nature et la biodiversité, notamment la Convention sur la diversité biologique (1993) sous ses trois aspects (diversité génétique, spécifique et écosystémique) et les protocoles sur les organismes génétiquement modifiés (OGM) et sur l'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages qui en découlent.

Le Danemark s'est employé à *mettre fin au déclin de la biodiversité d'ici 2010*, conformément aux objectifs définis lors du Sommet de Göteborg de l'UE en 2001 et du Sommet mondial sur le développement durable tenu à Johannesburg en 2002. Le Danemark est signataire des conventions de Ramsar (zones humides), de Washington (CITES) et de Bonn (espèces migratrices sauvages), dont la mise en œuvre est assurée par le biais de divers programmes gouvernementaux.

Le Danemark est aussi partie à tous les *accords régionaux* qui sont importants pour lui, notamment : l'Accord relatif à la conservation des phoques en mer de Wadden, l'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs (AEWA), l'Accord relatif à la conservation des chauves-souris en Europe (EUROBATS) et l'Accord sur la conservation des petits cétacés de la mer Baltique et de la mer du Nord (ASCOBANS) (chapitre 7). Le Danemark a aussi signé les initiatives forestières de la CEE-ONU ainsi que les conventions régionales (par exemple, les Conventions d'Oslo, d'Helsinki et de Berne ainsi que la Convention européenne du paysage du Conseil de l'Europe).

Dernièrement, le Danemark a ratifié la *Convention sur le droit de la mer* et l'Accord relatif à la mise en œuvre de la partie XI de celle-ci (2004). Le Danemark n'a pas ratifié la *Convention internationale pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires*. La ratification et l'adoption d'un plan d'action vigoureux sont indispensables pour faire face aux effets préjudiciables des espèces envahissantes exotiques sur la biodiversité locale.

L'*aide publique au développement* du Danemark finance des projets qui encouragent la conservation de la nature et de la biodiversité, et qui sont conformes aux objectifs de la Convention sur la diversité biologique consistant à enrayer la perte de biodiversité d'ici 2010. Cinq domaines prioritaires ont été identifiés pour faire progresser la conservation de la nature et de la biodiversité : gestion durable des forêts et lutte contre les abattages illégaux ; efforts complémentaires pour lutter contre le changement climatique et préserver la biodiversité ; intégration des considérations de biodiversité dans l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ses effets ; mise en place d'un réseau mondial de zones protégées sur terre et en mer ; prévention et lutte contre l'introduction d'espèces exotiques envahissantes ; instauration d'un régime international d'accès aux ressources génétiques et de partage des avantages qui en découlent.

Notes

1. Le gouvernement danois a constitué le Comité Wilhjelm en 2000. Ce comité était composé de 35 membres représentant des associations d'agriculteurs, de pêcheurs et de sylviculteurs, des organisations non gouvernementales, des institutions de recherche, des ministères et des collectivités locales.
2. En outre, le *Programme national pour les forêts* (2002) vise à augmenter par boisement le couvert forestier, afin de le porter à 25 % de la superficie totale d'ici à 2040, notamment en appliquant les recommandations de Natura 2000 relatives aux paysages forestiers; les *Plans d'action I, II (1987-98) et III (2004) pour le milieu aquatique* prévoient la mise en œuvre de la directive Nitrates de l'UE qui vise à réduire les rejets d'azote d'origine agricole; le *Plan national sur les pesticides* (2004-09) vise à réduire la fréquence des traitements aux pesticides pour la ramener à 1.7 fois par an, à obtenir 25 000 ha de zones tampons libres de pesticides le long des cours d'eau et autour des lacs d'ici à 2009, et à maintenir les rejets de pesticides dans les cours d'eau dans des limites acceptables; le *Plan national d'aménagement du territoire* (2007) intègre les aspects sociaux et environnementaux, y compris la nature, dans un nouveau contexte spatial; le *Sixième plan d'action pour l'environnement de l'UE* (2001) a pour objet de mettre fin au déclin de la biodiversité d'ici à 2010.
3. En 2004, les émissions d'ammoniac, d'azote et de phosphore d'origine agricole avaient baissé respectivement de 30 % (depuis 1985), de 43 % (depuis 1989) et de 81 % (depuis 1989). L'utilisation de pesticides a aussi diminué de 58 % depuis le début des années 80. Ces réductions se sont traduites par un abaissement des concentrations d'azote de 30 % et de phosphore de 28 % dans les cours d'eau depuis 1989.
4. Le domaine maritime du Danemark couvre 105 000 km², soit plus du double de la superficie de son domaine terrestre (44 000 km²).
5. L'emploi dans le secteur agricole suit une évolution analogue : l'emploi civil dans le secteur primaire a été ramené de 4.4 % en 1995 à 3.1 % en 2005 (OCDE, 2006).
6. Le rendement agricole se maintient mais la superficie cultivée a légèrement diminué, et l'on estime que cette tendance se poursuivra jusqu'en 2015, avec une réduction supplémentaire des surfaces agricoles de 6.5 % et la disparition de 22 000 exploitations (soit la moitié environ du total) (NERI, 2005b).
7. Le nombre d'exploitations piscicoles en eau douce enregistrées a été ramené de 422 à 326 tandis que le nombre des exploitations piscicoles ayant reçu un agrément environnemental a augmenté, passant de 105 à 140 (43 %) entre 1998 et 2005.

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.

Andersen, J.M. (2005), *Restaurering af Skjern Å. Sammenfatning af Overvågningsresultater 1999-2003*, Faglig rapport fra DMU, n° 531, (Restoration of Skjern River, Summary of Environmental Monitoring Results 1999-2003, NERI Technical Report, n° 531), ministère de l'Environnement, Copenhague.

ATV (Académie danoise des sciences techniques) (2003), *Effekter af klimaændringer – tilpasninger i Danmark (Les effets du changement climatique au Danemark)*, uniquement disponible en danois), ATV, Copenhague.

Enemark S. (2002), *Land and Environmental Management in Denmark, the Danish Way*, Publication n° 7, Danish Association of Chartered Surveyors, Copenhague.

EPSON (European Spatial Planning Observation Network) (2006), *Territory Matters for Competitiveness and Cohesion: Evidence from the ESPON 2006 Programme*, EPSON, Luxembourg.

Gouvernement danois (2004), *Action Plan for Biodiversity and Nature Conservation in Denmark 2004-2009*, ministère de l'Environnement, Copenhague.

Jacobsen, B.H., N. Madsen et J.E. Ørum (2005), *Organic Farming at the Farm Level – Scenarios for the Future Development*, Report, n° 178, Environment and Regional Analyses, Food and Resource Economics Institute, Copenhague.

Larsen, F.W. *et al.* (à paraître), *A Quantitative Analysis of Biodiversity and Outdoor Values of Potential Parks in Denmark*, Center for Macroecology, Institute of Biology, University of Copenhagen, Copenhague.

NERI (Institut national de recherche environnementale) (2003), *Miljøtilstandsrapport 2005 (The State of the Environment in Denmark 2005)*, Académie danoise des sciences techniques, Copenhague.

NERI (2004), *Aquatic Environment 2004 State and Trends, Technical Summary*, NERI Technical Report, n° 561, Agence pour la protection de l'environnement et ministère de l'Environnement, Copenhague.

NERI (2005a), *Criteria for Favourable Conservation Status in Denmark*, NERI Technical Report, NERI et ministère de l'Environnement, Copenhague.

NERI (2005b), *State of the Environment in Denmark 2005, Illustrated summary*, NERI et ministère de l'Environnement, Copenhague.

OCDE (1999), *Examens des performances environnementales : Danemark*, OCDE, Paris.

OCDE (2006), *L'OCDE en chiffres 2006-2007*, OCDE, Paris.

Wilhelm Committee (2001), *Danish Nature – Status, Trends and Recommendations for Future Biodiversity Policies*, Agence danoise des forêts et de la nature, 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	71.1	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	4.3	
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)	8	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	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	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	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

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

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 Carpates	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.

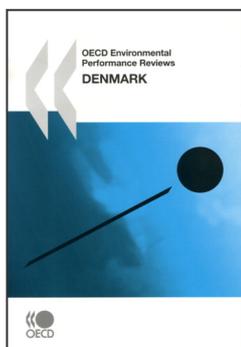
LISTE DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE D'EXAMEN

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), « Gestion de la nature et de la Biodiversité », dans *OECD Environmental Performance Reviews: Denmark 2007*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264044371-5-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.