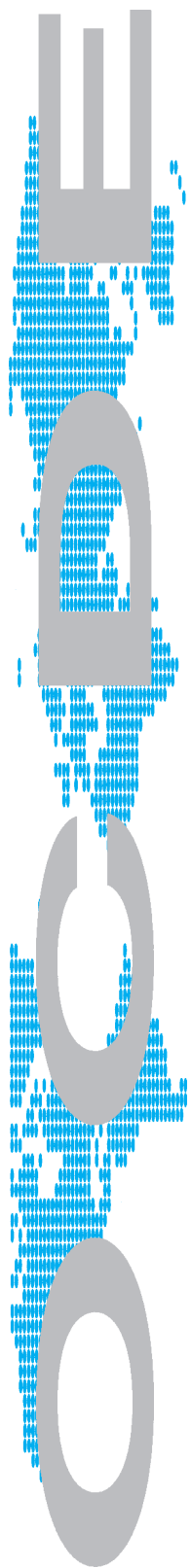


**VERS UN DÉVELOPPEMENT  
DURABLE**

**INDICATEURS  
D'ENVIRONNEMENT**



VERS UN DÉVELOPPEMENT DURABLE

**INDICATEURS  
D'ENVIRONNEMENT**

## **ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES**

En vertu de l'article 1<sup>er</sup> de la Convention signée le 14 décembre 1960, à Paris, et entrée en vigueur le 30 septembre 1961, l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) a pour objectif de promouvoir des politiques visant :

- à réaliser la plus forte expansion de l'économie et de l'emploi et une progression du niveau de vie dans les pays Membres, tout en maintenant la stabilité financière, et à contribuer ainsi au développement de l'économie mondiale;
- à contribuer à une saine expansion économique dans les pays Membres, ainsi que les pays non membres, en voie de développement économique;
- à contribuer à l'expansion du commerce mondial sur une base multilatérale et non discriminatoire conformément aux obligations internationales.

Les pays Membres originaires de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Luxembourg, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. Les pays suivants sont ultérieurement devenus Membres par adhésion aux dates indiquées ci-après : le Japon (28 avril 1964), la Finlande (28 janvier 1969), l'Australie (7 juin 1971), la Nouvelle-Zélande (29 mai 1973), le Mexique (18 mai 1994), la République tchèque (21 décembre 1995), la Hongrie (7 mai 1996), la Pologne (22 novembre 1996) et la Corée (12 décembre 1996). La Commission des Communautés européennes participe aux travaux de l'OCDE (article 13 de la Convention de l'OCDE).

Also available in English under the title:  
TOWARDS SUSTAINABLE DEVELOPMENT  
ENVIRONMENTAL INDICATORS

© OCDE 1998

Les permissions de reproduction partielle à usage non commercial ou destinée à une formation doivent être adressées au Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France, Tél. (33-1) 44 07 47 70, Fax (33-1) 46 34 67 19, pour tous les pays à l'exception des États-Unis. Aux États-Unis, l'autorisation doit être obtenue du Copyright Clearance Center, Service Client, (508)750-8400, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA, or CCC Online: <http://www.copyright.com/>. Toute autre demande d'autorisation de reproduction ou de traduction totale ou partielle de cette publication doit être adressée aux Éditions de l'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France.

# AVANT-PROPOS

Ces dernières années, le souci d'un développement durable des points de vue économique, environnemental et social a conduit de nombreux pays à s'orienter de plus en plus vers des politiques privilégiant la prévention, la prise en compte des préoccupations environnementales dans les décisions économiques et sectorielles, et la coopération internationale. On souhaite également savoir dans quelle mesure les gouvernements réussissent à mettre en oeuvre leurs politiques et à remplir leurs engagements nationaux et internationaux. Ces demandes ont conduit à élaborer des indicateurs d'environnement qui puissent servir d'outils dans la prise de décision et dans l'évaluation de la performance environnementale des pays.

Le programme de l'OCDE sur les indicateurs d'environnement a conduit à plusieurs ensembles d'indicateurs répondant chacun à un objectif précis: il s'agit d'un Corps Central d'indicateurs d'environnement de l'OCDE permettant de mesurer les progrès réalisés en matière d'environnement et de plusieurs ensembles d'indicateurs favorisant l'intégration des préoccupations environnementales dans les politiques sectorielles (par exemple: énergie, transports, agriculture). Des indicateurs sont également dérivés des comptes de ressources naturelles et de dépenses environnementales.

Ce rapport est un des produits du programme de l'OCDE sur les indicateurs d'environnement. Il inclut les principaux indicateurs d'environnement, ainsi que des indicateurs socio-économiques et sectoriels importants du point de vue environnemental. Il met en évidence les liens entre indicateurs d'environnement, performance environnementale et développement durable, et contribue à l'élaboration de la composante environnementale des indicateurs du développement durable.

Ce rapport a été préparé par le Secrétariat de l'OCDE, mais sa réalisation est due en grande partie aux nombreuses contributions des pays Membres, à titre personnel ou officiel, ainsi qu'aux travaux et au soutien actif du Groupe sur l'Etat de l'Environnement de l'OCDE. Ce rapport est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE.

*Les données de ce rapport proviennent essentiellement de "Données OCDE sur l'environnement - Compendium 1997". Elles ont été harmonisées grâce au travail du Groupe de l'OCDE sur l'état de l'environnement (SOE). Certaines données ont été mises à jour ou révisées sur la base de commentaires reçus des Délégués du Groupe SOE avant le 27 février 1998.*

*Dans de nombreux pays, la collecte systématique de données sur l'environnement est une activité plutôt récente; les sources de données sont souvent réparties entre plusieurs agences et niveaux administratifs et les informations sont souvent collectées pour d'autres objectifs. En lisant ce rapport, il faut donc garder à l'esprit que les définitions et les méthodes de mesure peuvent varier d'un pays à l'autre et que toute comparaison entre pays doit se faire avec beaucoup de prudence. Il faut également noter que les indicateurs présentés dans ce rapport se rapportent au niveau national et peuvent masquer des différences infranationales importantes.*

## TABLE DES MATIÈRES

<b>I. INTRODUCTION</b> .....	7
<b>II. INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT</b> .....	11
♦ CHANGEMENT CLIMATIQUE .....	13
1. intensités d'émission du CO <sub>2</sub>	15
2. concentrations de gaz à effet de serre	18
♦ APPAUVRISSEMENT DE LA COUCHE D'OZONE.....	19
3. substances appauvrissant la couche d'ozone	21
4. ozone stratosphérique	23
♦ QUALITE DE L'AIR.....	25
5. intensités d'émission	27
6. qualité de l'air dans les villes	32
♦ DECHETS.....	35
7. production de déchets	37
8. recyclage des déchets	40
♦ QUALITE DE L'EAU .....	41
9. qualité des cours d'eau	43
10. traitement des eaux usées	45
♦ RESSOURCES EN EAU .....	47
11. intensité d'utilisation des ressources en eau	49
12. approvisionnement public et prix de l'eau	51
♦ RESSOURCES FORESTIERES .....	53
13. intensité d'utilisation des ressources forestières	55
14. forêts et terres boisées	56
♦ RESSOURCES HALIEUTIQUES .....	57
15. captures et consommation: niveau national	59
16. captures et consommation: niveaux mondial et régional	60
♦ BIODIVERSITE.....	63
17. espèces menacées	65
18. zones protégées	66
<b>III. INDICATEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES</b> .....	69
♦ PIB ET POPULATION .....	71
19. produit intérieur brut	73
20. densité et croissance démographiques	74
♦ CONSOMMATION.....	75
21. consommation privée	77
22. consommation publique	78
♦ ENERGIE.....	79
23. intensité énergétique	81
24. structure énergétique	82
25. prix de l'énergie	83
♦ TRANSPORTS .....	85
26. intensité de la circulation routière et densité du parc de véhicules	87
27. densité des infrastructures routières	89
28. prix et taxes des carburants routiers	91
♦ AGRICULTURE .....	93
29. intensité d'utilisation d'engrais azotés et phosphatés	95
30. densité des cheptels	97
31. intensité d'utilisation de pesticides	98
♦ DEPENSES .....	99
32. dépenses de lutte contre la pollution	101
33. aide publique au développement	103
<b>IV. CADRE DE L'OCDE POUR LES INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT</b> .....	105
<b>V. ANNEXE TECHNIQUE</b> .....	115



# I. INTRODUCTION



## LES TRAVAUX DE L'OCDE SUR LES INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT

### OBJECTIFS

Le programme de l'OCDE sur les indicateurs d'environnement vise trois grands objectifs :

- ◆ suivre les progrès réalisés en matière d'environnement;
- ◆ veiller à la prise en compte des préoccupations environnementales lors de l'élaboration et la mise en oeuvre de politiques sectorielles (p.ex. transports, énergie, agriculture) ;
- ◆ promouvoir l'intégration des préoccupations environnementales dans les politiques économiques, notamment par l'établissement d'une comptabilité environnementale.

### RESULTATS CONCRETS<sup>1</sup>

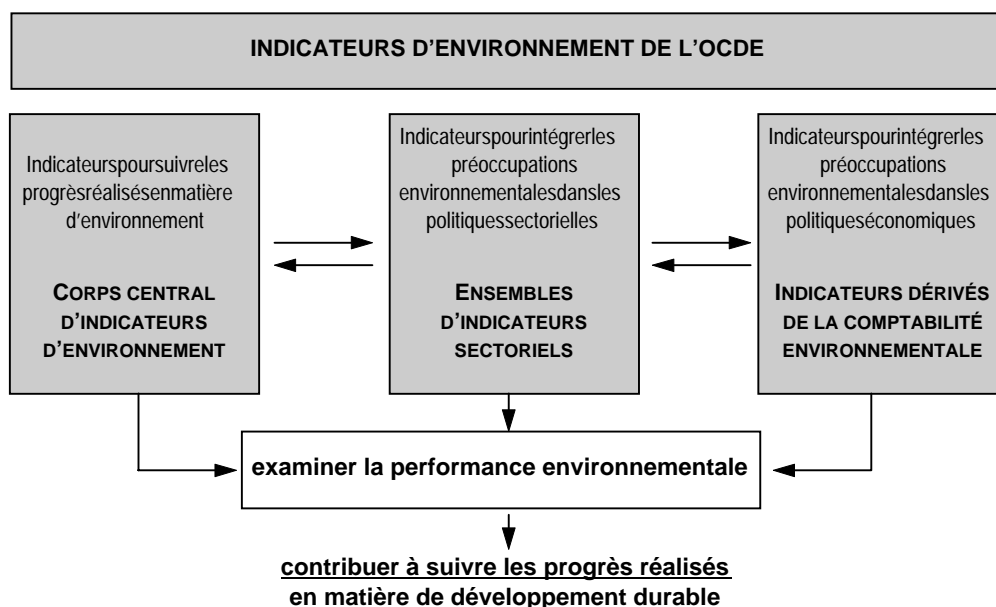
Les travaux sur les indicateurs, menés en étroite coopération avec les pays Membres de l'OCDE, ont abouti à :

- ◆ un accord entre les pays Membres de l'OCDE sur l'utilisation du modèle pressions - état - réponses (PER) comme cadre commun harmonisé ;
- ◆ l'identification et la définition de plusieurs ensembles d'indicateurs sur la base de trois critères : pertinence politique, justesse d'analyse et mesurabilité ;
- ◆ l'attribution de valeurs à ces indicateurs et leur publication pour un certain nombre de pays.

Les résultats de ces travaux, et surtout leur cadre conceptuel, ont influencé des activités analogues menées par des pays et des organisations internationales (p.ex. les travaux sur les indicateurs du développement durable de la Commission du développement durable (CDD) des Nations Unies).

### USAGES

Les indicateurs d'environnement de l'OCDE sont régulièrement utilisés dans les examens des performances environnementales ; ils constituent un outil précieux pour suivre l'intégration des décisions économiques et environnementales, analyser les politiques d'environnement et en évaluer les résultats. Mais leur utilité dépasse le seul cadre des examens des performances environnementales de l'OCDE : ils contribuent également à l'objectif plus large de *faire rapport sur le développement durable*.



<sup>1</sup> Pour de plus amples détails sur le cadre élaboré par l'OCDE pour les indicateurs d'environnement, voir page 105.

## LES ENSEMBLES D'INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT DE L'OCDE

<b>SUIVRE LES PROGRES REALISES : LE CORPS CENTRAL D'INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT DE L'OCDE</b>	<p>Le corps central d'indicateurs d'environnement de l'OCDE, publié régulièrement, est un ensemble minimal d'indicateurs commun aux pays de l'OCDE et destiné à être utilisé à l'échelle internationale. Il constitue une première étape dans le suivi des progrès réalisés en matière d'environnement et des facteurs en cause.</p> <p>Le corps central, qui compte une cinquantaine d'indicateurs, porte sur les grandes préoccupations environnementales des pays de l'OCDE. Il inclut les principaux indicateurs dérivés des ensembles sectoriels et de la comptabilité environnementale. Les indicateurs sont classés selon le modèle PER: i) indicateurs des pressions, directes et indirectes, sur l'environnement; ii) indicateurs des conditions environnementales; et iii) indicateurs des réponses de la société.</p>
<b>PROMOUVOIR L'INTEGRATION: LES INDICATEURS SECTORIELS DE L'OCDE</b>	<p>Les ensembles d'indicateurs sectoriels de l'OCDE portent sur des secteurs spécifiques (énergie, transports, agriculture). Ils sont classés selon un modèle PER ajusté : i) les tendances sectorielles importantes du point de vue de l'environnement et leurs forces motrices, ii) leurs interactions avec l'environnement et les ressources naturelles, comprenant les effets positifs et négatifs, et iii) les considérations économiques et politiques s'y rapportant.</p>
<b>PROMOUVOIR L'INTEGRATION: LA COMPTABILITE ENVIRONNEMENTALE</b>	<p>Des indicateurs d'environnement sont également dérivés des travaux de l'OCDE sur la comptabilité environnementale axés sur : i) les comptes physiques des ressources naturelles, qui appuient les efforts de gestion durable de ces ressources, et ii) les dépenses de protection de l'environnement. Parmi ces indicateurs figurent le niveau et la structure des dépenses de lutte contre la pollution et l'intensité d'utilisation des ressources naturelles.</p>

## LA PUBLICATION DE 1998

<b>CONTENU</b>	<p>Cette publication fait suite à celle de 1994 intitulée "Indicateurs d'environnement - Corps central de l'OCDE". Elle présente les principaux indicateurs du corps central ainsi qu'un choix d'indicateurs socio-économiques et sectoriels ayant une importance particulière du point de vue de l'environnement. Elle met en évidence les liens entre les indicateurs d'environnement, les performances environnementales et le développement durable, et contribue ainsi à l'élaboration de la composante environnementale des indicateurs du développement durable.</p>
<b>STRUCTURE</b>	<p>Cette publication comprend cinq parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ la partie I correspond à l'introduction ;</li> <li>◆ la partie II présente les principaux indicateurs d'environnement du corps central de l'OCDE, groupés par thème ;</li> <li>◆ la partie III présente un choix d'indicateurs socio-économiques importants du point de vue de l'environnement. Nombre d'entre eux sont dérivés des indicateurs sectoriels de l'OCDE ;</li> <li>◆ la partie IV décrit le cadre élaboré par l'OCDE pour les indicateurs d'environnement ;</li> <li>◆ la partie V, annexe technique, fournit les sources des données et des notes et commentaires sur les indicateurs et les données de base.</li> </ul> <p>Chaque section relative aux indicateurs comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ un bref exposé sur le thème traité et son importance pour les performances environnementales et le développement durable ;</li> <li>◆ une présentation des travaux en cours et de la bibliographie de l'OCDE sur ce thème, avec un schéma du cadre conceptuel dans lequel s'inscrivent les indicateurs (modèle PER pour le corps central de l'OCDE; modèle PER ajusté pour les indicateurs sectoriels de l'OCDE) ;</li> <li>◆ une synthèse des grandes tendances.</li> </ul>

Les indicateurs figurant dans cette publication sont ceux utilisés régulièrement dans les travaux d'analyse de l'OCDE et pour lesquels on dispose de données pour une majorité de pays de l'OCDE. Leur pertinence variant selon les pays, ils doivent être interprétés en fonction du contexte.

**DONNEES**

Les données harmonisées au niveau international qui sont utilisées pour calculer les indicateurs sont basées sur celles publiées dans "Données OCDE sur l'environnement - Compendium 1993" et sur les commentaires transmis par les pays Membres avant le 27 février 1998. Ces données proviennent de la base de données SIREN de l'OCDE, qui est régulièrement mise à jour avec des informations fournies par les pays Membres (dans le cadre d'une collecte biennale de données à l'aide des questionnaires OCDE/Eurostat sur l'état de l'environnement et sur les dépenses de lutte contre la pollution), avec des sources internes de l'OCDE et d'autres sources internationales.

## **PERSPECTIVES ET TRAVAUX FUTURS**

L'expérience de l'OCDE montre que les indicateurs d'environnement constituent des outils puissants et coût-efficaces pour suivre les progrès accomplis en matière d'environnement et pour mesurer les performances environnementales. Mais on constate aussi d'importants décalages entre la demande d'indicateurs d'environnement, les travaux conceptuels en la matière, et la capacité réelle de rassembler et de valider les données de base. Dans le domaine des statistiques environnementales, les différences entre pays sont loin d'être négligeables, et l'établissement de données fiables et comparables au plan international exige un travail continu de suivi, d'analyse, de traitement et de vérification.

Après le travail conceptuel qui a permis de mettre en place un cadre et des principes communs pour élaborer des indicateurs internationaux d'environnement au niveau de l'OCDE, il faut maintenant:

- ◆ améliorer la qualité et la comparabilité des indicateurs existants ;
- ◆ associer plus étroitement les indicateurs à des objectifs et à des engagements précis ;
- ◆ renforcer l'intégration des ensembles d'indicateurs environnementaux et sectoriels dans un ensemble plus large d'indicateurs du développement durable.

Pour ce faire, il faut accroître la pertinence politique des données de base et améliorer leur qualité et leur degré d'actualité ; il faut également établir des liens plus étroits entre les données d'environnement et les systèmes d'information économique et sociale. L'OCDE poursuit actuellement ses travaux visant à améliorer et harmoniser ces données et à élaborer une deuxième génération d'indicateurs.

## II. INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT



## CHANGEMENT CLIMATIQUE

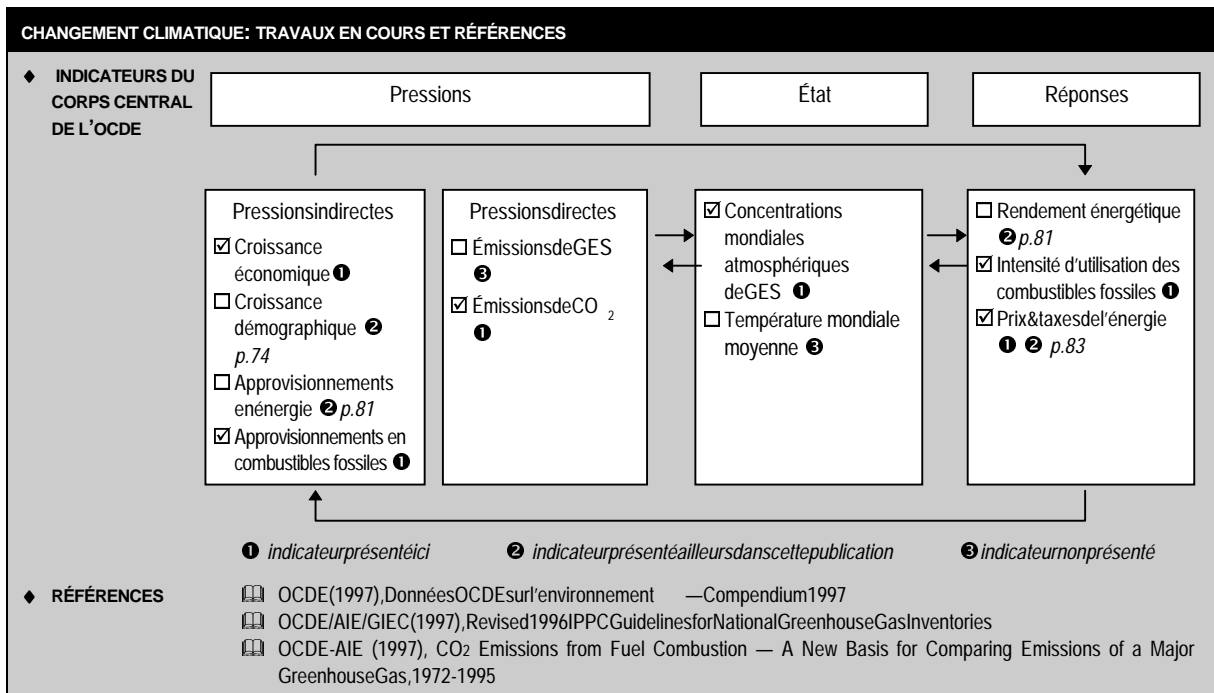
Depuis le début de l'ère industrielle, les émissions de gaz à effet de serre (GES) dues aux activités humaines ont augmenté, perturbant l'équilibre radiatif du système terre-atmosphère. En accentuant l'effet de serre naturel, ces gaz provoquent des changements de température et peuvent avoir des répercussions sur le climat mondial. Les changements d'utilisation des terres et la sylviculture contribuent également à l'effet de serre en modifiant les puits de carbone. Le changement climatique préoccupe en raison de ses impacts sur les écosystèmes (biodiversité), les établissements humains et l'agriculture, et de ses conséquences éventuelles pour d'autres activités socio-économiques qui pourraient affecter la production économique mondiale.

Le changement climatique pourrait avoir des effets importants ou notables sur le développement durable. Les performances peuvent être évaluées par rapport aux objectifs nationaux et aux engagements internationaux. La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCC) (Rio de Janeiro, 1992) a pour objectif de stabiliser les concentrations de GES dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. La CCC a été ratifiée par 171 parties. Les pays industrialisés, y compris les pays en transition, se sont engagés à prendre des mesures visant à stabiliser les émissions de GES d'ici à l'an 2000 aux niveaux de 1990. Le Protocole de Kyoto fixe, pour les pays industrialisés, des objectifs de réduction ou de limitation des émissions différenciés selon les pays ou les régions à l'horizon 2008-12. Il s'agit d'objectifs complets qui couvrent le CO<sub>2</sub>, le CH<sub>4</sub>, le N<sub>2</sub>O, les hydrocarbures perfluorés, les hydrocarbures partiellement fluorés et le SF<sub>6</sub>.

Les indicateurs présentés ici concernent :

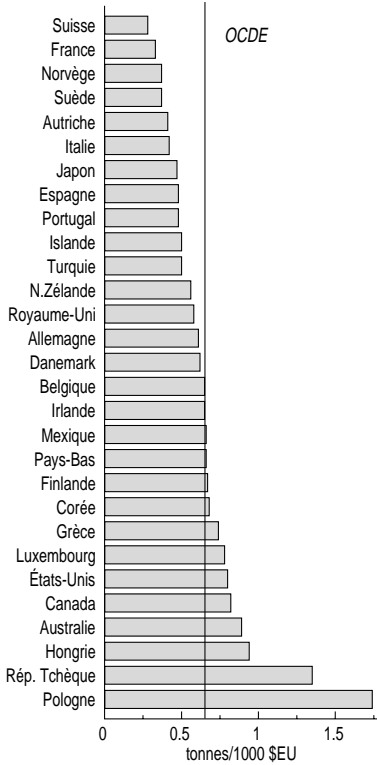
- ♦ les émissions de CO<sub>2</sub> dues à l'utilisation d'énergie ; ils portent sur les émissions totales et les intensités d'émission par unité de PIB et par habitant, et sur leurs évolutions respectives depuis 1980. Les émissions de CO<sub>2</sub> provenant de la combustion d'énergies fossiles et de biomasse contribuent notablement à l'effet de serre ; à ce titre, elles jouent un rôle-clé dans la capacité d'intervention des pays face au changement climatique. En l'absence d'inventaires nationaux fournissant un tableau complet et cohérent de l'ensemble des émissions de GES, les émissions de CO<sub>2</sub> servent ici à faire le point sur l'évolution générale des émissions directes de GES. Toutes les données présentées concernent les émissions brutes et directes et ne prennent pas en compte les puits et les effets indirects. La part des combustibles fossiles dans l'approvisionnement total en énergie et leur intensité est fournie pour refléter, en partie du moins, les changements intervenus dans le rendement énergétique et dans les structures énergétiques, deux axes-clé des efforts visant à réduire les émissions atmosphériques de CO<sub>2</sub>.
- ♦ les concentrations atmosphériques des gaz à effet de serre visés par la CCC (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O) et d'un certain nombre de substances appauvrissant la couche d'ozone régies par le Protocole de Montréal (page 19) qui jouent également un rôle dans l'effet de serre (CFC-11, CFC-12, chlore gazeux total). Les données proviennent de plusieurs sites de surveillance qui fournissent des indications sur les concentrations et les tendances mondiales.

Ces indicateurs peuvent être rapportés aux tendances du PIB, de l'intensité énergétique, de la structure de l'approvisionnement en énergie et de la part relative des combustibles fossiles, ainsi qu'au prix et à la taxation de l'énergie.

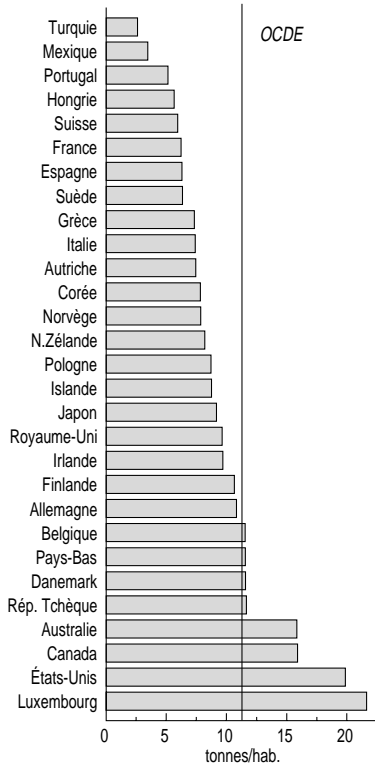


**INTENSITÉS D'ÉMISSION DU CO<sub>2</sub> 1**

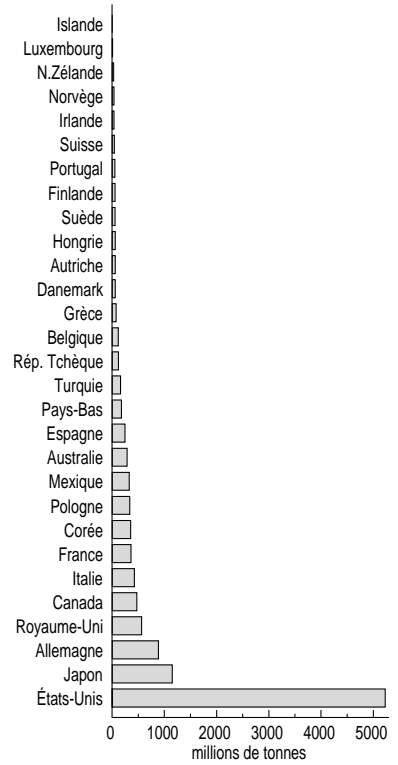
**Intensité des émissions par unité de PIB, 1995**



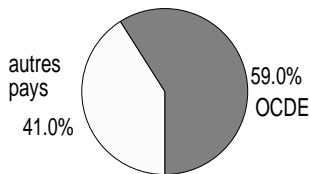
**Intensité des émissions par habitant, 1995**



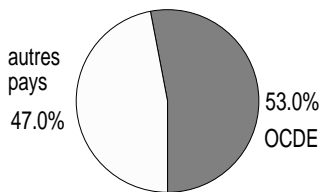
**Émissions totales, 1995**



**Contribution des pays de l'OCDE aux émissions mondiales**

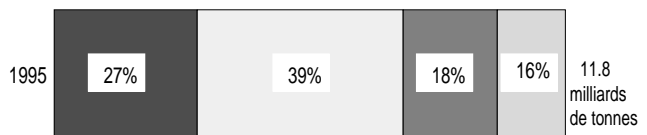
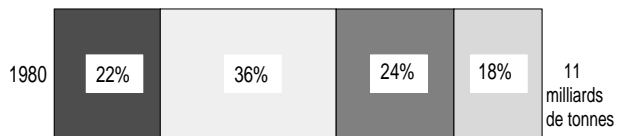


**Émissions mondiales 1980  
18 milliards de tonnes**



**Émissions mondiales 1995  
22 milliards de tonnes**

**Structure des émissions de l'OCDE**



Transports
  Industrie  
 Transformation de l'énergie
  Autres

N.B. Les données se réfèrent aux émissions de CO<sub>2</sub>

due à l'utilisation d'énergie.



# 1 INTENSITÉS D'ÉMISSION DU CO<sub>2</sub>

Émissions de CO<sub>2</sub> dues à l'utilisation d'énergie

Évolution depuis 1980 (%)

- Hongrie -28
- Rép. Tchèque -28
- ▲ Luxembourg -27
- France -25

- Pologne -25
- Suède -23
- △ Allemagne -18

- Belgique -8
- Finlande -7
- △ Royaume-Uni -5

- Danemark -3
- Suisse -1
- △ Autriche 1

- △ Canada 8
- États-Unis 9

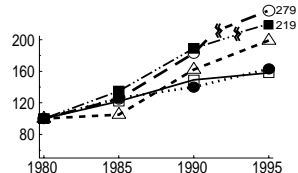
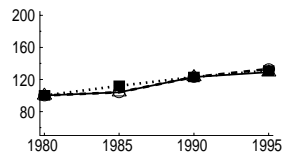
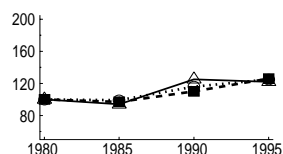
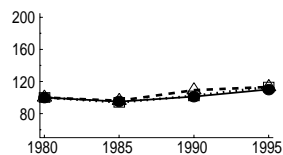
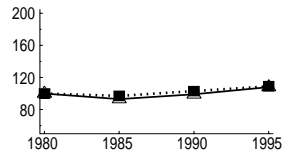
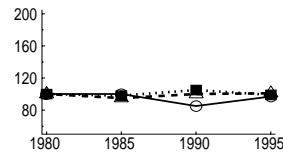
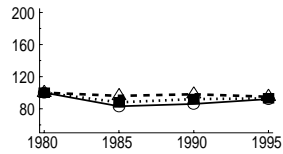
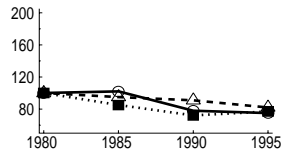
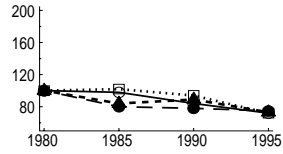
- △ Norvège 10
- Pays-Bas 13
- Italie 13

- △ Islande 22
- Japon 25
- Espagne 26

- △ Irlande 29
- Mexique 31
- Australie 33

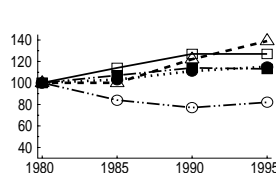
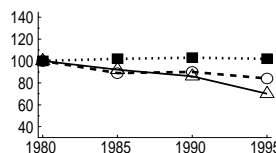
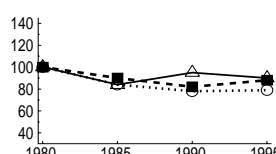
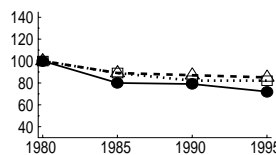
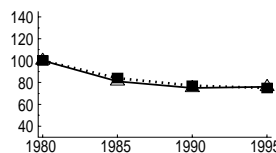
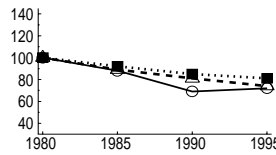
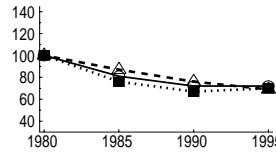
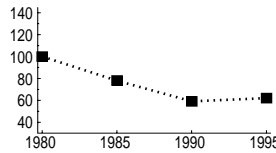
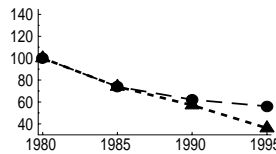
- Grèce 58
- N.Zélande 63
- △ Portugal 99
- Turquie 119
- Corée 179

Tendances (indice 1980 = 100)



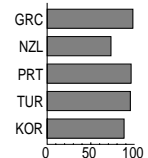
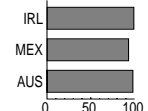
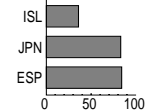
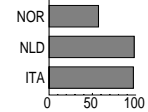
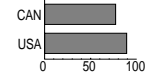
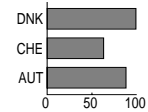
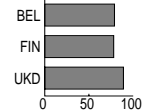
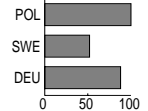
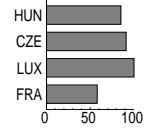
Intensité des émissions par unité de PIB

Tendances (indice 1980 = 100)



% combustibles fossiles/ approvis. en énergie

État, 1995



INTENSITÉS D'ÉMISSION DU CO<sub>2</sub> 1

	Émissions de CO <sub>2</sub> dues à l'utilisation d'énergie								Combustibles fossiles		Prix réels de	PIB
	Total			Intensités des émissions					Part dans l'approvis tot. %	Intensités par unité de PIB Tep/1 000 \$EU	l'énergie (utilisation finale) évolution % depuis 1980	
	millions de tonnes 1995	évolution % depuis 1980	évolution % depuis 1990	par unité de PIB		par habitant						
				t/1 000 \$EU 1995	évolution % depuis 1980	tonnes/hab. 1995	évolution % depuis 1980	évolution % depuis 1980				
Canada	471	8	9	0.821	-24	15.9	-10	77	0.41	-1	43	
Mexique	328	31	6	0.657	2	3.5	-4	93	0.27	61	29	
États-Unis	5229	9	7	0.797	-25	19.9	-5	89	0.32	-38	46	
Japon	1151	25	8	0.470	-21	9.2	17	83	0.20	-47	59	
Corée	353	179	52	0.680	-18	7.8	136	88	0.28	-31	241	
Australie	286	33	8	0.885	-16	15.8	8	98	0.29	-6	57	
N. Zélande	29	63	16	0.562	15	8.2	43	73	0.30	-29	41	
Autriche	60	1	1	0.412	-26	7.5	-5	88	0.18	-33	37	
Belgique	117	-8	7	0.648	-28	11.6	-11	79	0.29	-30	28	
Rép. Tchèque	120	-28	-23	1.347	..	11.7	-28	91	0.44	49	..	
Danemark	61	-3	14	0.618	-28	11.6	-5	99	0.21	-19	35	
Finlande	54	-7	1	0.673	-30	10.6	-13	78	0.35	-30	32	
France	362	-25	-4	0.333	-44	6.2	-31	58	0.22	-26	33	
Allemagne	884	-18	-10	0.614	..	10.8	-22	88	0.24	-31	..	
Grèce	77	58	6	0.742	27	7.3	46	98	0.23	-24	24	
Hongrie	58	-28	-15	0.937	..	5.6	-25	85	0.41	18	..	
Islande	2	22	-2	0.495	-10	8.8	4	36	0.45	..	36	
Irlande	35	29	5	0.654	-30	9.7	22	99	0.21	-31	84	
Italie	424	13	4	0.417	-15	7.4	11	97	0.16	-2	32	
Luxembourg	9	-27	-18	0.778	-64	21.6	-35	100	0.29	-22	100	
Pays-Bas	179	13	11	0.665	-18	11.6	3	98	0.27	-9	38	
Norvège	34	10	9	0.375	-28	7.9	3	57	0.26	36	52	
Pologne	336	-25	-4	1.736	..	8.7	-31	100	0.51	..	..	
Portugal	51	99	22	0.484	39	5.1	97	96	0.18	-44	43	
Espagne	247	26	14	0.477	-12	6.3	20	84	0.20	-16	44	
Suède	56	-23	6	0.375	-38	6.3	-28	52	0.34	-5	24	
Suisse	42	-1	-5	0.284	-19	5.9	-10	63	0.17	-45	23	
Turquie	160	119	16	0.504	13	2.6	58	95	0.20	-10	94	
Royaume-Uni	565	-5	-3	0.578	-31	9.6	-9	89	0.23	-23	38	
OCDE	11780	7	5	0.650	..	10.9	-5	86	0.27	-28	..	
Monde	22150	18	4	..	..	3.9	-7	..	..	..	..	

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

#### SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

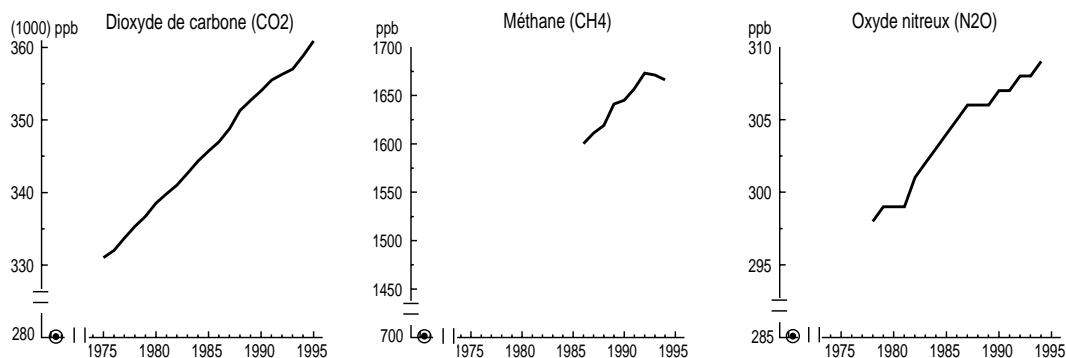
Malgré des variations importantes dans l'évolution de leurs émissions, la plupart des pays de l'OCDE sont parvenus à découpler leurs émissions de CO<sub>2</sub> de la croissance du PIB grâce à des changements structurels dans leur industrie et leur approvisionnement en énergie et à l'amélioration progressive du rendement énergétique de leurs procédés de production.

Les émissions de CO<sub>2</sub> et d'autres GES continuent de progresser dans un grand nombre de pays et dans la zone OCDE dans son ensemble. Depuis 1980, les émissions de CO<sub>2</sub> dues à la consommation d'énergie ont augmenté plus lentement dans la zone OCDE qu'à l'échelle planétaire. La contribution des différents pays à l'effet de serre et le rythme de leur progression vers la stabilisation varient beaucoup.

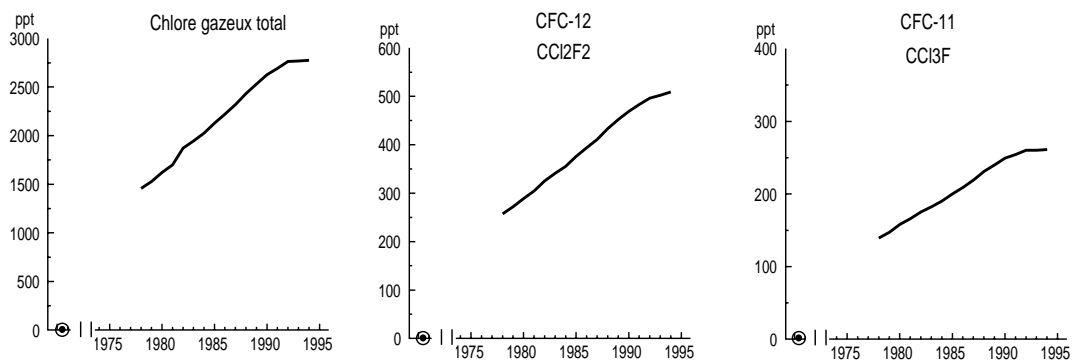
Les émissions de CO<sub>2</sub> dues à l'utilisation d'énergie continuent d'augmenter, en particulier dans les pays Membres de la région Asie-Pacifique et en Amérique du Nord. Cette augmentation est en partie imputable à l'évolution des modes de production et de consommation de l'énergie, qui va souvent de pair avec des prix de l'énergie bas. Dans les pays européens de l'OCDE, en revanche, les émissions de CO<sub>2</sub> dues à l'utilisation d'énergie ont diminué depuis 1980 sous les effets conjugués des transformations structurelles de l'économie, du changement de la structure de l'approvisionnement en énergie, des économies d'énergie et, dans quelques pays, d'une baisse de l'activité économique.

## 2 CONCENTRATIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

### Gaz contrôlés par la Convention-cadre sur les changements climatiques



### Gaz contrôlés par le Protocole de Montréal (substances qui appauvrissent la couche d'ozone)



⊙ - Niveau préindustriel

#### SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

Depuis le début de l'ère industrielle, les activités humaines ont provoqué une forte augmentation des concentrations atmosphériques de GES. Les concentrations mondiales de CO<sub>2</sub> ont progressé parallèlement avec la population mondiale. Selon le GIEC (1996), la moyenne mondiale de la température de surface de l'air a augmenté de 0.3 à 0.6°C depuis le XIX<sup>e</sup> siècle et elle devrait s'accroître de 1 à 3.5°C au XXI<sup>e</sup> siècle.

On constate également une augmentation importante des concentrations de substances appauvrissant la couche d'ozone dans l'atmosphère. Plusieurs de ces substances interviennent dans l'effet de serre. Toutefois, le rythme de progression des concentrations de chlorofluorocarbones (CFC) a diminué depuis 1989 grâce au Protocole de Montréal et à ses amendements (voir également page 19).

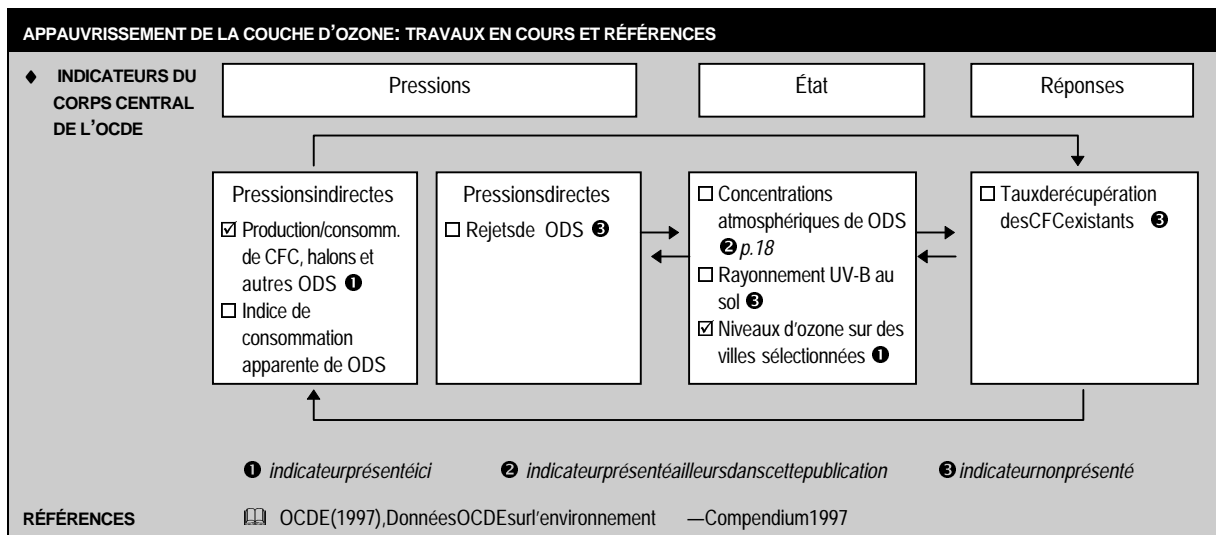
## APPAUVRISSMENT DE LA COUCHE D'OZONE

*Les rejets dans l'atmosphère de certaines substances anthropiques contenant du chlore et du brome menacent la couche d'ozone stratosphérique qui protège la terre des rayons ultraviolets. Cette menace suscite des préoccupations concernant la santé humaine, le rendement des cultures et l'environnement. Les principales substances appauvrissant la couche d'ozone (ODS) sont les CFC, les halons, le méthylchloroforme, le tétrachlorure de carbone, les hydrocarbures partiellement chlorofluorés (HCFC) et le bromure de méthyle. Il s'agit de substances chimiques de synthèse utilisées dans les équipements de réfrigération et de climatisation, les bombes aérosols, les mousses plastiques, et les extincteurs. Elles servent également de solvants et de pesticides.*

*L'appauvrissement de la couche d'ozone pourrait avoir des effets importants ou notables sur le développement durable. Les performances peuvent être évaluées par rapport aux objectifs nationaux et aux engagements internationaux. Dans ce domaine, les principaux accords internationaux sont la Convention pour la protection de la couche d'ozone (Vienne, 1985), le Protocole de Montréal (1987) et ses amendements de Londres (1990) et de Copenhague (1992) sur les substances appauvrissant la couche d'ozone. Le protocole et les amendements fixent un calendrier d'élimination progressive de ces substances. Le Protocole de Montréal a été ratifié par 165 parties, dont l'ensemble des pays de l'OCDE. Les efforts des pays visent à mettre au point des produits de remplacement des ODS, à récupérer ou à recycler les ODS, et à réglementer leurs émissions.*

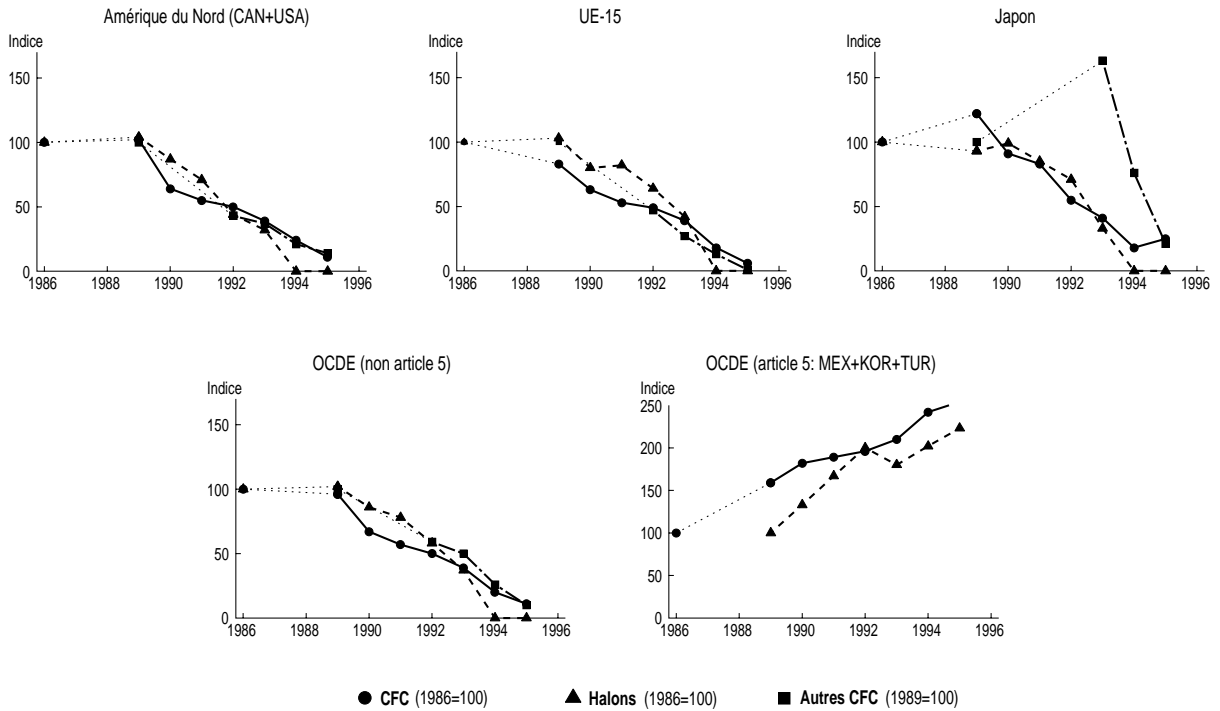
*Les indicateurs présentés ici concernent :*

- ◆ *les substances appauvrissant la couche d'ozone, c'est-à-dire la production et la consommation de CFC, de halons et de HCFC, et la production de bromure de méthyle.*
- ◆ *les concentrations d'ozone stratosphérique reflétées par la quantité totale d'ozone présente dans une colonne d'air verticale située au-dessus de stations sélectionnées dans des villes de pays de l'OCDE. La moyenne annuelle à l'échelle planétaire (zone comprise entre 70°N et 70°S) établie à partir de données satellitaires est indiquée sur le même graphique afin de placer les tendances observées localement dans un contexte global.*

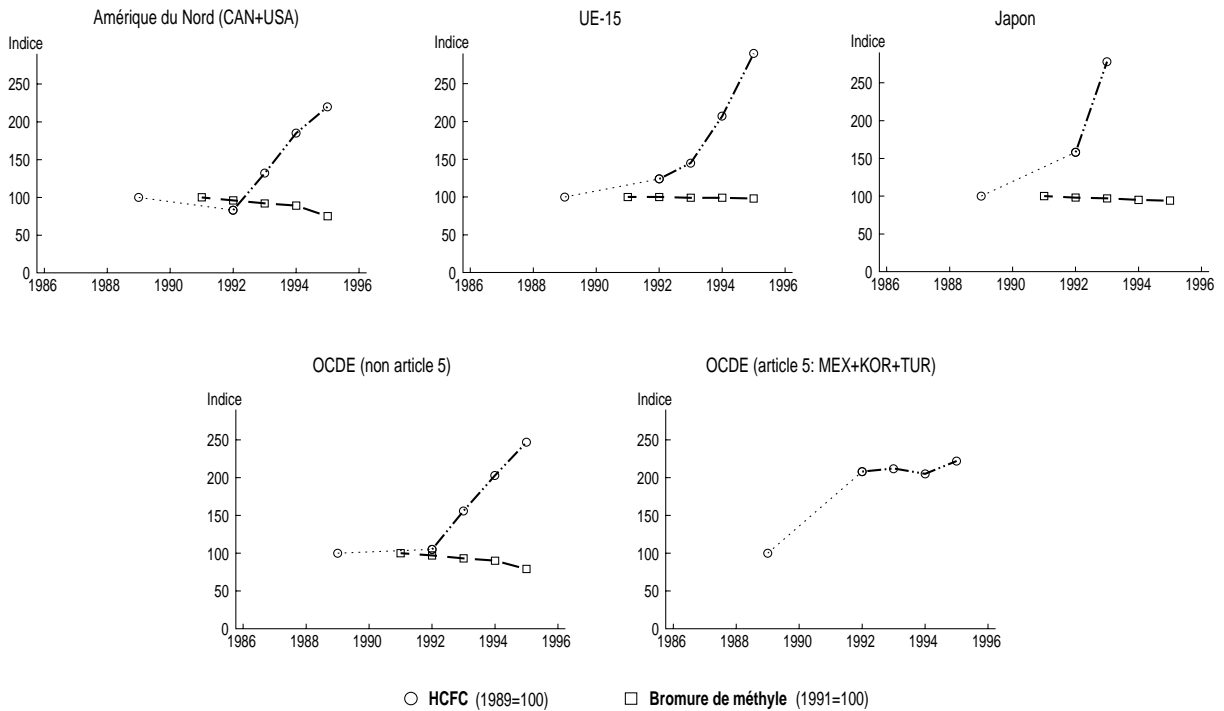


**SUBSTANCES APPAUVRISANT LA COUCHE D'OZONE 3**

**Production de CFC et de halons**



**Production de HCFC et de bromure de méthyle**



**3 SUBSTANCES APPAUVRISANT LA COUCHE D'OZONE**

	Production						Consommation						Consommation par hab.		
	CFC		Halons		HCFC		CFC		Halons		HCFC		CFC	HCFC	Total
	tonnes ODP 1995	évolution (%) 1986-95	tonnes ODP 1995	évolution (%) 1986-95	tonnes ODP 1995	évolution (%) 1989-95	tonnes ODP 1995	évolution (%) 1986-95	tonnes ODP 1995	évolution (%) 1986-95	tonnes ODP 1995	évolution (%) 1989-95	1995 kg/hab.	1995 kg/hab.	1995 kg/hab.
Canada	0	- 100	0	..	59	- 76	4 816	- 76	0	- 100	642	76	0.16	0.02	0.18
Mexique	15 737	83	0	..	118	91	4 859	- 45	0	- 100	314	320	0.05	-	0.05
États-Unis	34 728	- 89	0	- 100	14 893	127	35 530	- 88	0	- 100	14 023	120	0.14	0.05	0.19
Japon	29 757	- 75	0	- 100	..	..	23 064	- 80	0	- 100	..	..	0.18	..	..
Corée	9 746	594	3 400	..	307	137	10 039	18	3 400	16	660	195	0.22	0.01	0.31
Australie	3 850	- 75	0	..	85	- 36	2 585	- 82	0	- 100	156	5	0.14	0.01	0.15
N. Zélande	0	..	0	..	0	..	189	- 91	0	- 100	40	76	0.05	0.01	0.06
Autriche	0	..	0	..	0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Belgique	0	..	0	..	0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Rép. Tchèque	320	- 84	0	..	0	..	369	- 93	3	- 97	54	2 872	0.04	0.01	0.04
Danemark	0	..	0	..	0	..	1	- 100	..	..	..	..	-	..	..
Finlande	0	..	0	..	0	..	61	- 98	0	- 100	58	187	0.01	0.01	0.02
France	244	- 100	0	- 100	5 798	632	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Allemagne	0	- 100	0	- 100	642	25	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Grèce	2 453	- 83	0	..	377	400	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Hongrie	0	..	0	..	0	..	566	- 90	0	- 100	61	60 800	0.06	0.01	0.06
Islande	0	..	0	..	0	..	0	- 100	0	- 100	8	58	-	0.03	0.03
Irlande	0	..	0	..	0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Italie	5 931	- 90	0	- 100	670	99	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Luxembourg	0	..	0	..	0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Pays-Bas	10 417	- 75	0	..	844	64	916	- 98	..	..	..	..	0.06	..	..
Norvège	0	..	0	..	0	..	3	- 100	0	- 100	53	5	-	0.01	0.01
Pologne	0	..	0	..	..	..	1 756	- 65	0	- 100	..	..	0.05	..	..
Portugal	0	..	0	..	0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Espagne	5 435	- 84	0	..	741	54	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Suède	0	..	0	..	0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Suisse	0	..	0	..	0	..	275	- 97	..	..	58	221	0.04	0.01	..
Turquie	0	..	0	..	0	..	3 789	- 8	88	- 30	61	209	0.06	-	0.06
Royaume-Uni	4 029	- 96	0	- 100	1 368	54	..	..	..	..	..	..	..	..	..
**OCDE	♦ 97 164	- 89	0	- 100	30 031	147	69 463	- 91	3	- 100	26 882	156	0.08	0.03	0.11

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

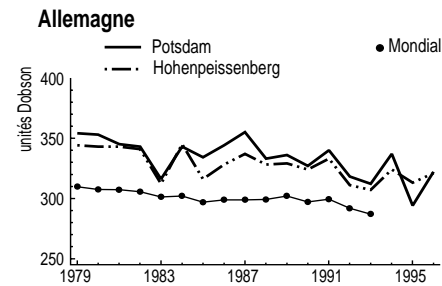
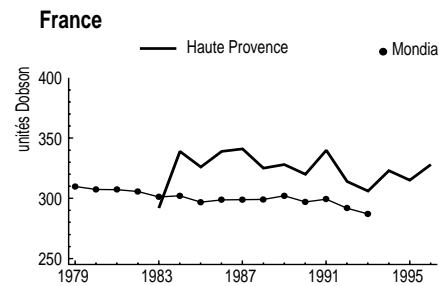
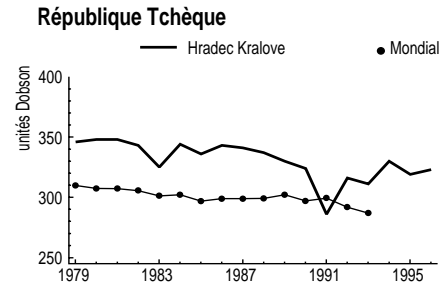
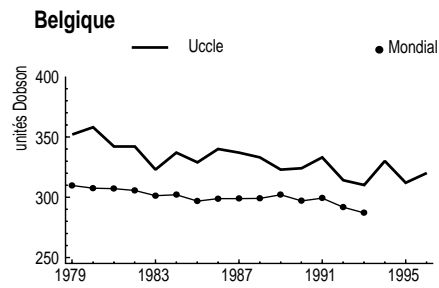
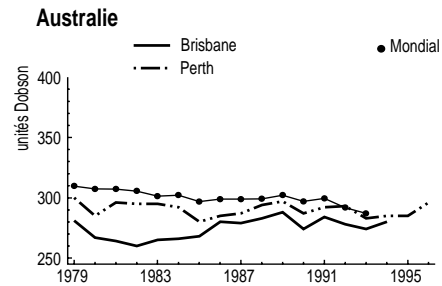
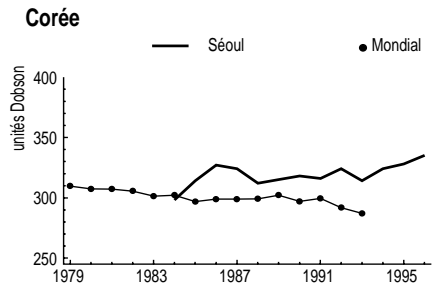
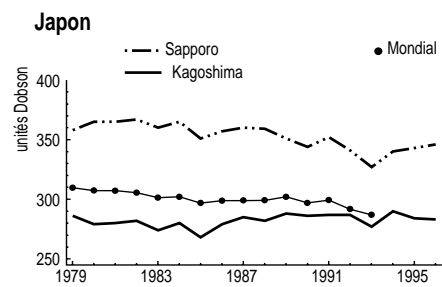
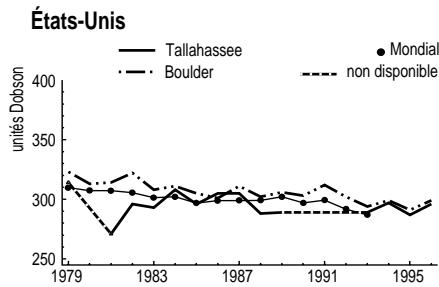
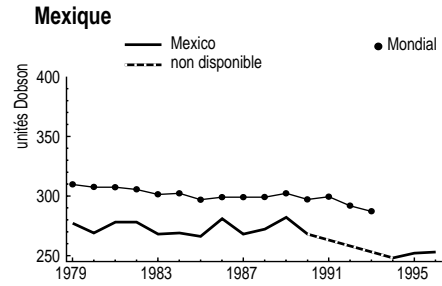
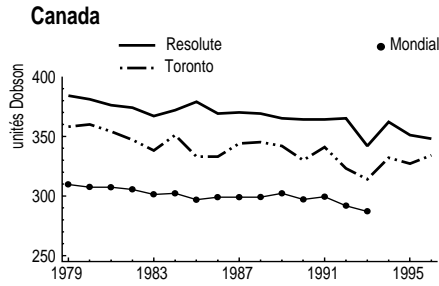
**SYNTHÈSE DE LA  
SITUATION ET DES  
TENDANCES**

Grâce au Protocole de Montréal, les pays industrialisés ont rapidement réduit leur production et leur consommation de CFC (CFC 11, 12, 113, 114, 115) et de halons (halon 1211, 1301 et 2402). De nombreux pays ont réussi à éliminer totalement les halons en 1994 et les CFC, les hydrocarbures partiellement bromofluorés, le tétrachlorure de carbone et le méthylchloroforme à la fin de 1995. Depuis 1996, malgré l'absence de production ou de consommation (production + importations - exportations) de ces substances dans les pays industrialisés, sauf pour certaines utilisations indispensables, les rejets dans l'atmosphère continuent. Des efforts sont faits pour réduire le trafic international (licite et illicite) des CFC existants, ainsi que les rejets intentionnels ou accidentels de ces substances. Les importations et les exportations des pays non parties au Protocole sont interdites. Certains pays ont créé des sites de stockage pour les halons et les CFC existants. De nouvelles mesures ont été adoptées afin d'abandonner progressivement dans les pays industrialisés la fourniture de HCFC d'ici à 2020 et de bromure de méthyle d'ici à 2005.

Les concentrations atmosphériques mondiales de ODS ont beaucoup évolué. Le taux de croissance des concentrations de CFC s'est ralenti depuis 1989 témoignant de l'impact du Protocole de Montréal et de ses amendements (page 18). En revanche, les concentrations de HCFC continuent d'augmenter. Ces substances, dont le pouvoir d'appauvrissement de la couche d'ozone ne dépasse pas 2 à 5 pour cent de celui des CFC, ne seront pas abandonnées avant 20 ans au moins aux termes des accords internationaux en vigueur; elles subsisteront donc encore longtemps dans la stratosphère. Compte tenu du décalage dans le temps entre le rejet de ODS et leur arrivée dans la stratosphère, l'appauvrissement de la couche d'ozone continue à inquiéter.

OZONE STRATOSPHERIQUE 4

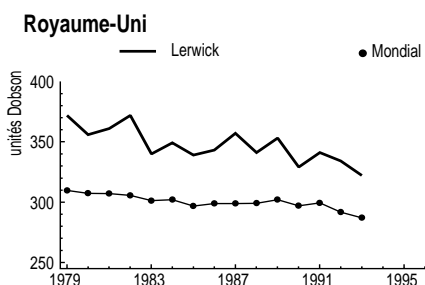
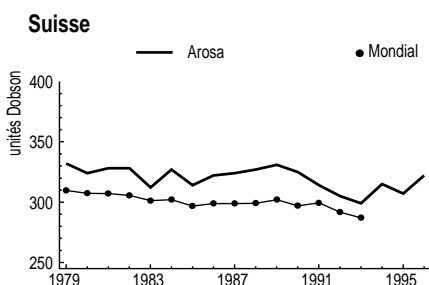
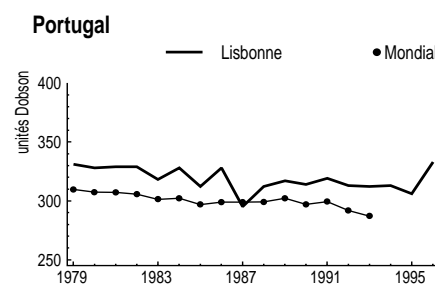
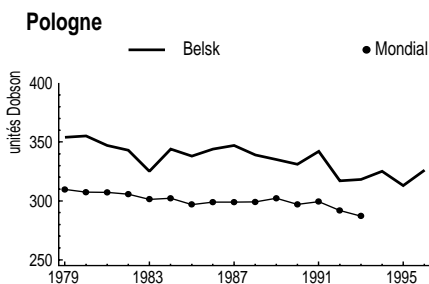
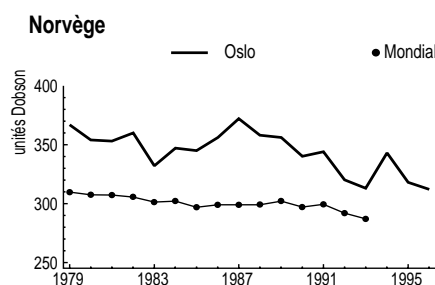
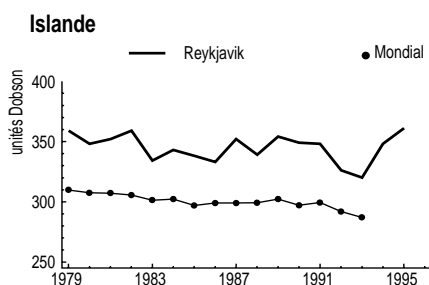
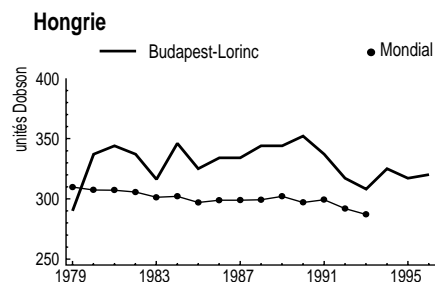
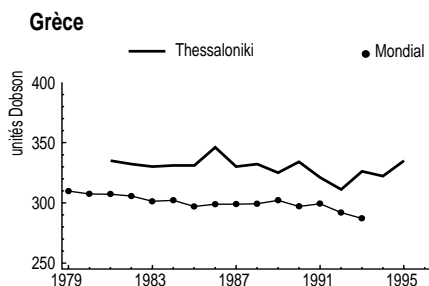
Colonne d'ozone total\* sur des villes sélectionnées





## 4 OZONE STRATOSPHERIQUE

Colonne d'ozone total\* sur des villes sélectionnées



\* Voir l'annexe technique pour plus de détails.

### SYNTHESE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

Depuis 1979, la quantité d'ozone stratosphérique a diminué à l'échelle planétaire. L'éruption du mont Pinatubo en juin 1991 l'a fait chuter à des niveaux sans précédent en 1992 et 1993. Les tendances font également apparaître une baisse des concentrations d'ozone au-dessus de plusieurs villes. Il convient néanmoins de continuer à suivre leur évolution et de les interpréter avec prudence en raison du risque possible d'interférence avec l'ozone troposphérique.

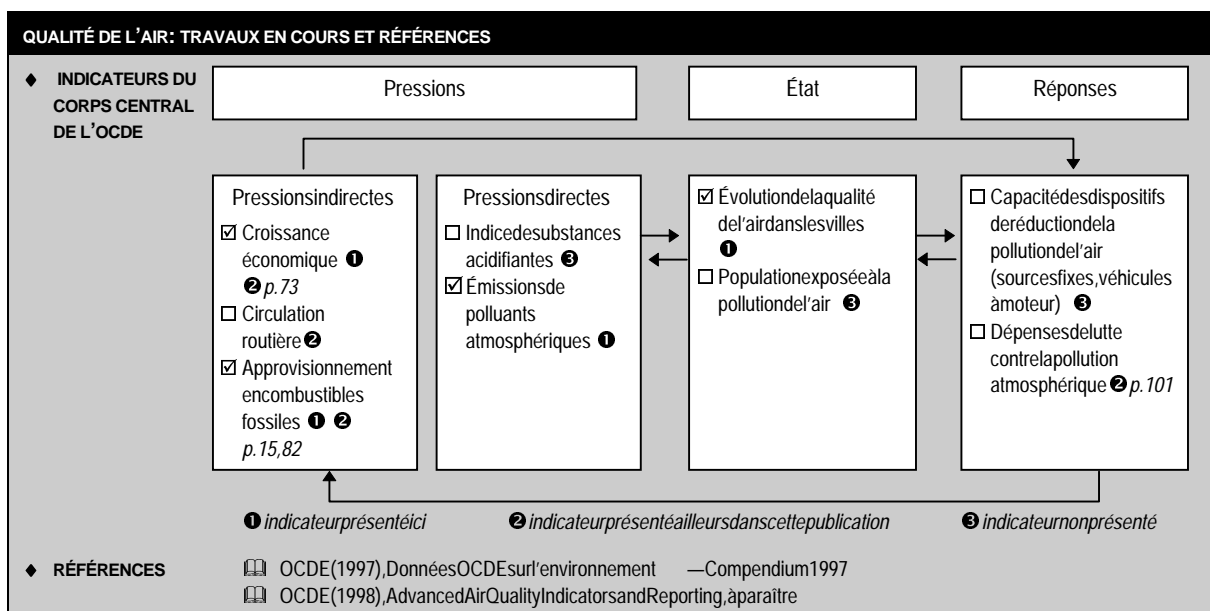
## QUALITÉ DE L'AIR

*Les polluants atmosphériques issus de la transformation et de la consommation de l'énergie, mais aussi des procédés industriels, sont les principales causes de la pollution de l'air aux niveaux régional et local. Ils soulèvent des inquiétudes quant à leurs effets sur la santé humaine et sur les écosystèmes. L'exposition humaine est particulièrement forte dans les zones urbaines où se concentre l'activité économique. La pollution de l'air peut aussi causer des dommages aux bâtiments et aux monuments, du fait, par exemple, des précipitations et des dépôts acides.*

*Une qualité de l'air dégradée peut découler comme être à l'origine de modes de développement non durables. Elle peut avoir des conséquences économiques et sociales notables, qui vont de l'accroissement des dépenses médicales et des besoins de restauration des bâtiments à une réduction de la production agricole, des dommages aux forêts et une baisse générale de la qualité de la vie. Les performances peuvent être évaluées par rapport aux objectifs nationaux et aux engagements internationaux. En Europe et en Amérique du Nord, le problème de l'acidification a donné lieu à plusieurs accords internationaux. C'est ainsi que, dans le cadre de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (Genève, 1979), ont été adoptés des protocoles sur la réduction des émissions de soufre (Helsinki, 1985 et Oslo, 1994), d'oxydes d'azote (Sofia, 1988) et de COV (Genève, 1991).*

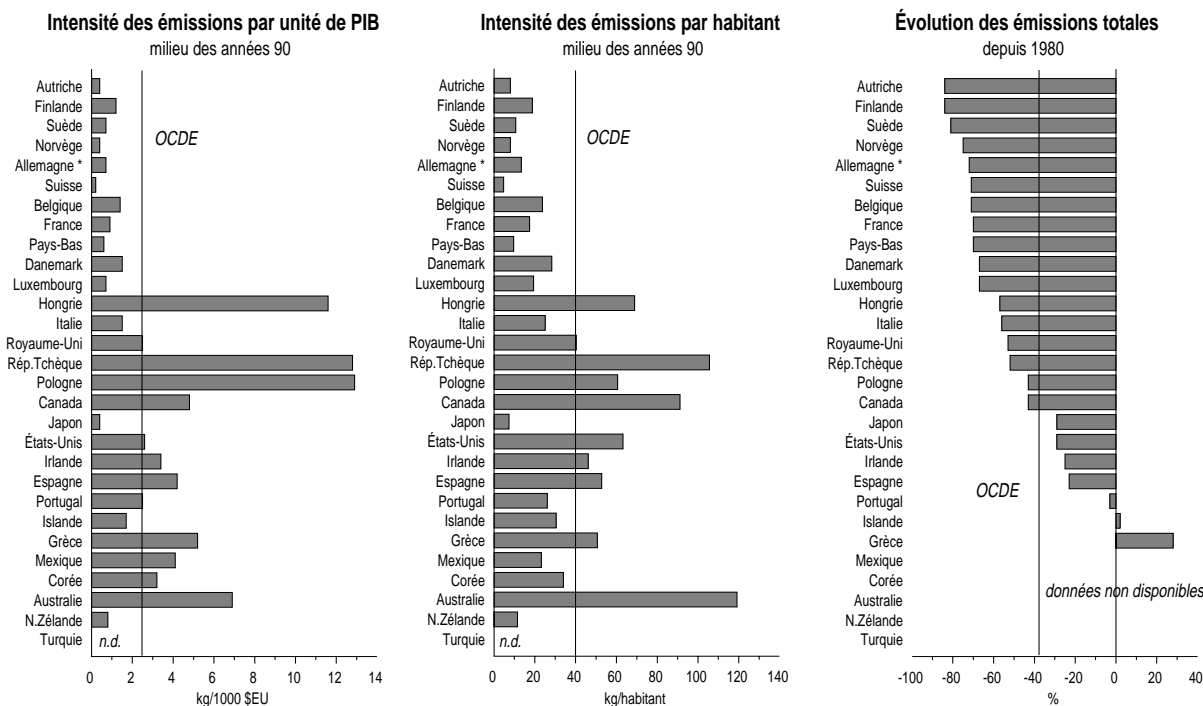
*Les indicateurs présentés ici concernent :*

- ◆ *les émissions de SOx et de NOx et leur évolution dans le temps, ainsi que les intensités d'émissions, exprimées en quantités émises par unité de PIB et par habitant et mises en regard de l'évolution de la croissance économique et de l'approvisionnement en combustibles fossiles. Ces indicateurs doivent être complétés par des données sur l'acidité des précipitations dans certaines régions, et sur le dépassement des charges critiques dans les sols et dans l'eau qui rendent compte de l'acidification réelle de l'environnement.*
- ◆ *la qualité de l'air exprimée par l'évolution des concentrations annuelles de SO2 et de NO2 pour un certain nombre de villes. A plus long terme, les indicateurs devront porter sur l'exposition de la population à la pollution atmosphérique. Ils devront être complétés par des informations sur l'ozone troposphérique et sur d'autres polluants atmosphériques.*



**INTENSITÉS D'ÉMISSIONS 5**

**Émissions d'oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>)**

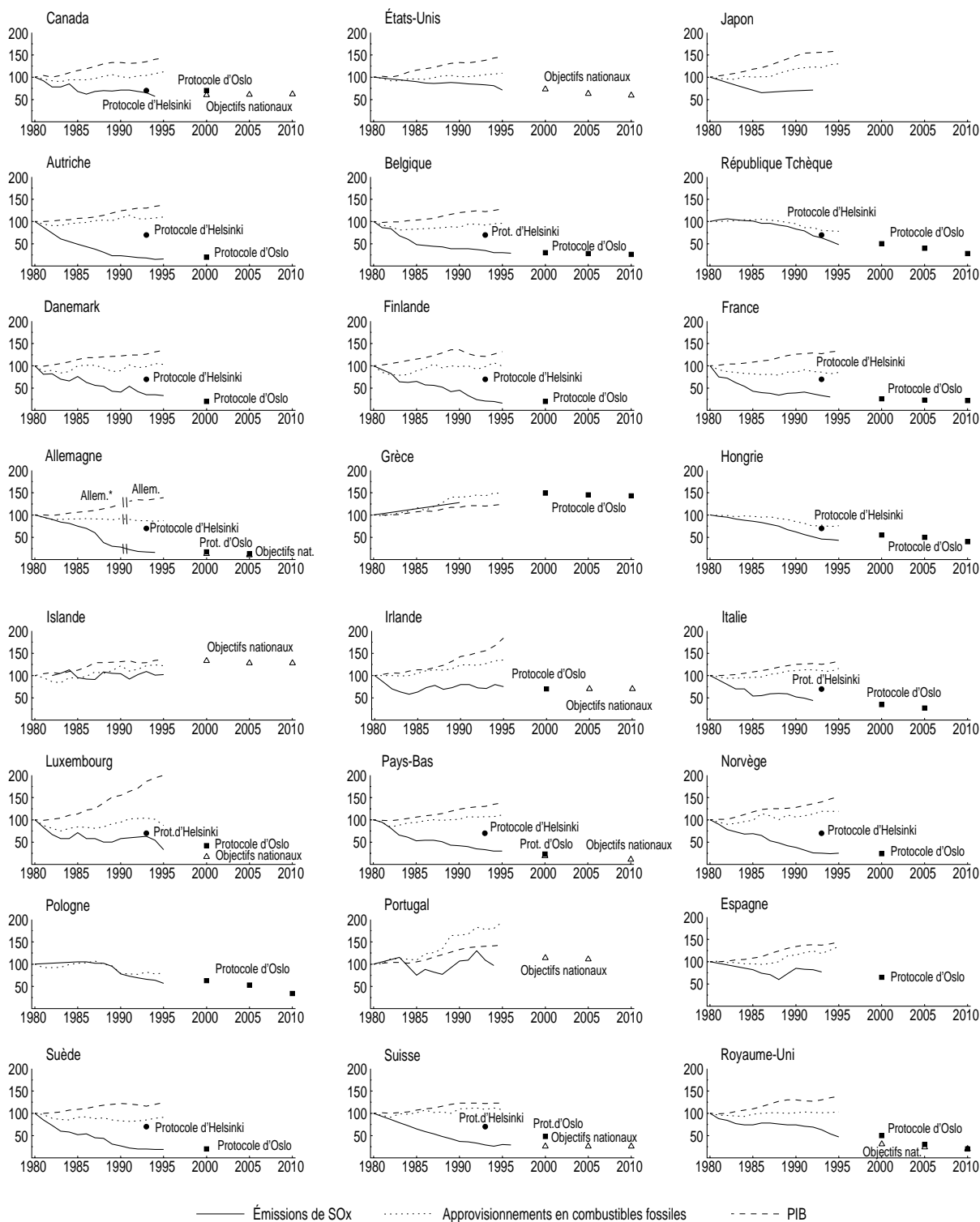


	Émissions d'oxydes de soufre						Approvisionnement en combust. fossiles	PIB
	Total		Intensité par unité de PIB		Intensité par habitant			
	1 000 t. milieu années 90	évolution % depuis 1980	kg/1 000 \$EU milieu années 90	évolution % depuis 1980	kg/hab. milieu années 90	évolution % depuis 1980		
Canada	♦ 2668	-43	4.8	-59	91	-52	12	43
Mexique	♦ 2162	..	4.1	..	23	..	28	29
États-Unis	♦ 16619	-29	2.6	-51	63	-39	9	46
Japon	♦ 903	-29	0.4	-54	7	-34	30	59
Corée	♦ 1532	..	3.2	..	34	..	199	241
Australie	♦ 2150	..	6.9	..	119	..	34	57
N. Zélande	♦ 41	..	0.8	..	11	..	73	41
Autriche	♦ 64	-84	0.4	-88	8	-85	10	37
Belgique	♦ 240	-71	1.4	-77	24	-72	-4	28
Rép. Tchèque	♦ 1091	-52	12.8	..	106	-52	-22	..
Danemark	♦ 148	-67	1.5	-75	28	-68	3	35
Finlande	♦ 96	-84	1.2	-87	19	-85	-1	32
France	♦ 1010	-70	0.9	-77	17	-72	-15	33
Allemagne	♦ 2995	..	2.1	..	37	..	-13	..
Allemagne occ.	♦ 874	-72	0.7	-79	13	-74	..	36
Grèce	♦ 510	28	5.2	9	51	22	49	24
Hongrie	♦ 705	-57	11.6	..	69	-55	-24	..
Islande	♦ 8	2	1.7	-19	30	-10	22	36
Irlande	♦ 166	-25	3.4	-55	46	-29	35	84
Italie	♦ 1424	-56	1.5	-65	25	-56	16	32
Luxembourg	♦ 8	-67	0.7	-83	19	-71	-13	100
Pays-Bas	♦ 148	-70	0.6	-78	10	-72	11	38
Norvège	♦ 35	-75	0.4	-83	8	-77	19	52
Pologne	♦ 2337	-43	12.9	..	61	-47	-20	..
Portugal	♦ 258	-3	2.5	-31	26	-4	95	43
Espagne	♦ 2062	-23	4.2	-43	53	-26	34	44
Suède	♦ 94	-81	0.7	-85	11	-83	-9	24
Suisse	♦ 33	-71	0.2	-77	5	-74	8	23
Royaume-Uni	♦ 2360	-53	2.5	-65	40	-55	3	38
OCDE	♦ 43600	-38	2.5	..	40	-45	10	..

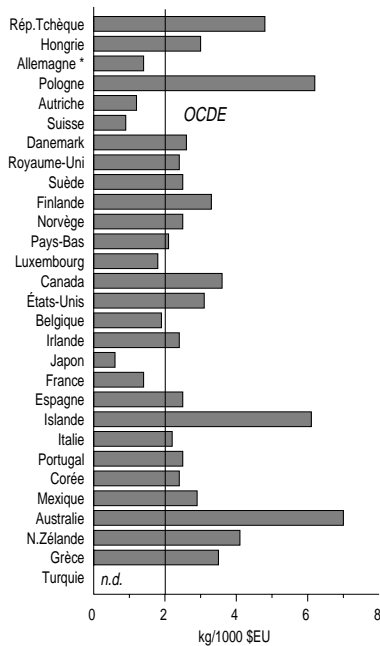
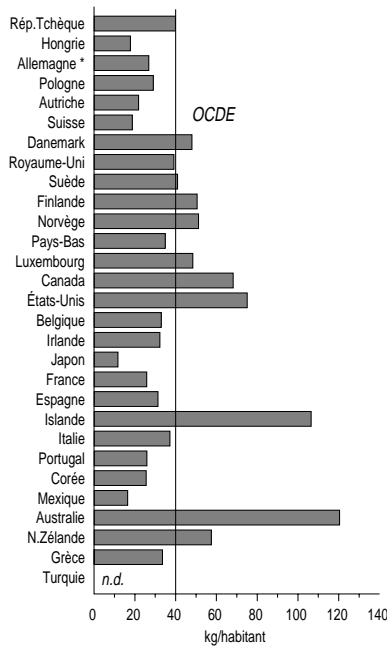
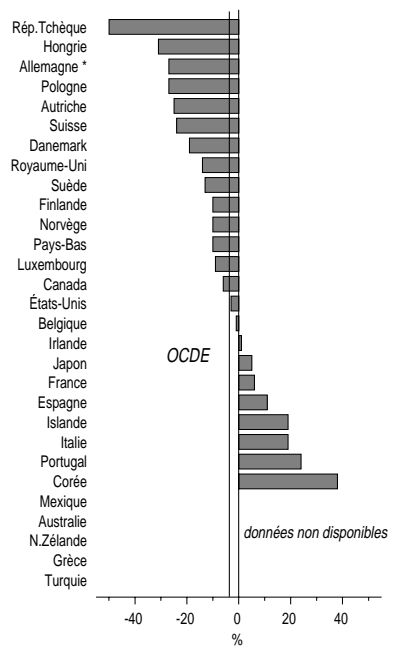
♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

## 5 INTENSITÉS D'ÉMISSIONS

### Évolution des émissions de SO<sub>x</sub>, Indice 1980 = 100



## INTENSITÉS D'ÉMISSIONS 5

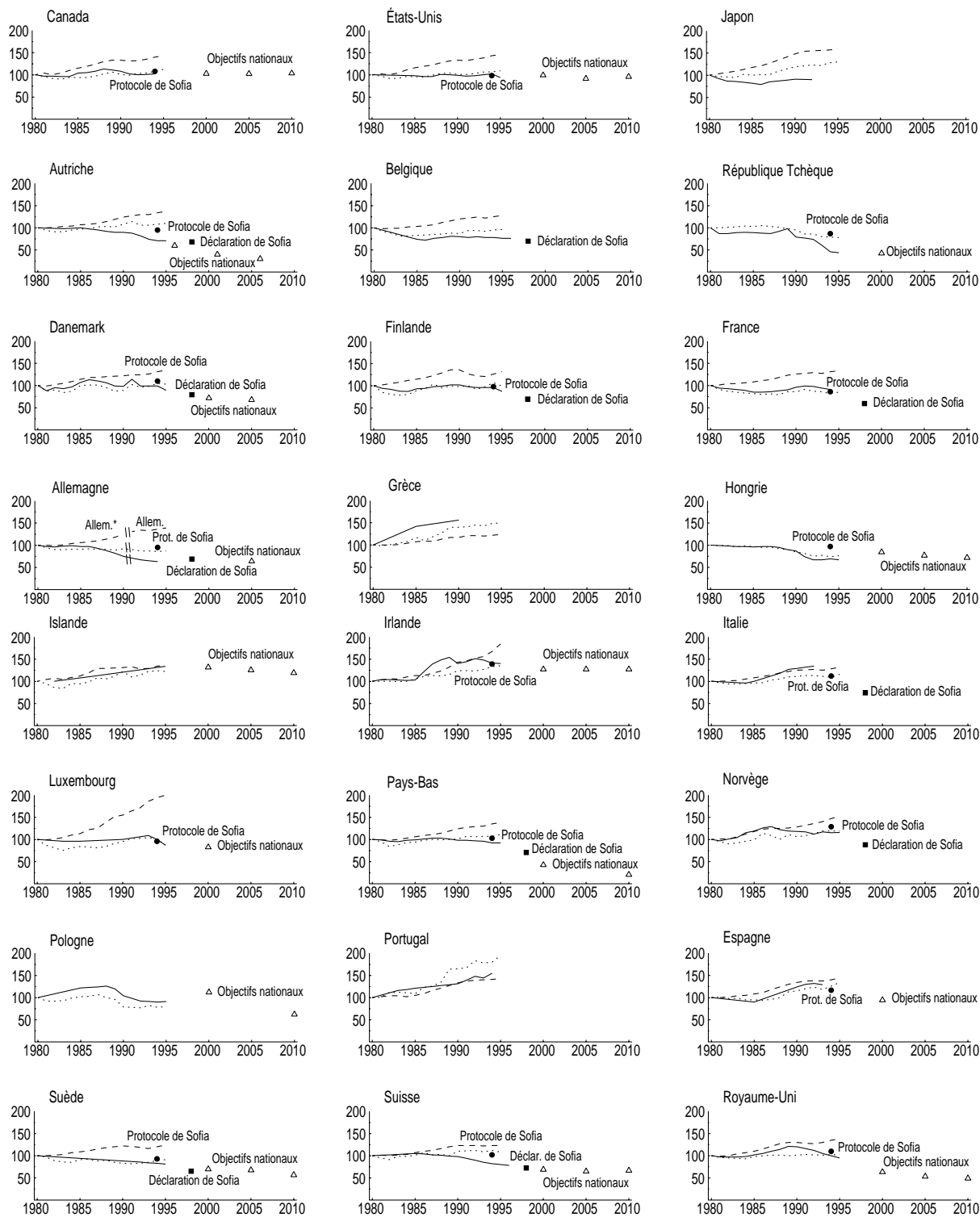
Émissions d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)Intensité des émissions par unité de PIB  
milieu des années 90Intensité des émissions par habitant  
milieu des années 90Évolution des émissions totales  
depuis 1987

	Émissions d'oxydes d'azote						Approv. en comb. fossiles	PIB	
	Total		Intensité par unité de PIB		Intensité par habitant				
	1 000 t. milieu an. 90	évolution % depuis 1980	évolution % depuis 1987	kg/1 000 \$EU milieu an. 90	évolution % depuis 1980	kg/hab. milieu an. 90			évolution % depuis 1980
Canada	1995	2	-6	4	-27	68	-14	12	43
Mexique	1526	..	..	3	..	16	..	28	29
États-Unis	19758	-6	-3	3	-35	75	-19	9	46
Japon	♦ 1455	-10	5	7	-42	72	-16	30	59
Corée	♦ 1152	..	38	2	..	26	..	199	241
Australie	♦ 2174	..	..	7	..	120	..	34	57
N. Zélande	206	..	..	4	..	58	..	73	41
Autriche	♦ 175	-29	-25	1	-47	22	-33	10	37
Belgique	334	-24	-1	2	-40	33	-27	-4	28
Rép. Tchèque	412	-56	-50	5	..	40	-56	-22	..
Danemark	♦ 251	-11	-19	3	-32	48	-13	3	35
Finlande	258	-13	-10	3	-31	51	-18	-1	32
France	♦ 1494	-9	6	1	-30	26	-16	-15	33
Allemagne	2210	..	..	2	..	27	..	-13	..
Allemagne occ.	1766	-33	-27	1	-50	27	-37	..	36
Grèce	♦ 338	56	..	3	33	34	49	49	24
Hongrie	182	-33	-31	3	..	18	-30	-24	..
Islande	♦ 28	34	19	6	6	106	17	22	36
Irlande	♦ 116	40	1	2	-16	32	33	35	84
Italie	♦ 2117	34	19	2	5	37	33	16	32
Luxembourg	♦ 20	-13	-9	2	-55	48	-23	-13	100
Pays-Bas	♦ 540	-8	-10	2	-31	35	-15	11	38
Norvège	222	16	-10	3	-21	51	9	19	52
Pologne	1120	-9	-27	6	..	29	-16	-20	..
Portugal	♦ 256	55	24	2	10	26	54	95	43
Espagne	♦ 1223	29	11	2	-5	31	24	34	44
Suède	♦ 362	-19	-13	3	-33	41	-24	-9	24
Suisse	132	-22	-24	1	-37	19	-30	8	23
Royaume-Uni	2293	-5	-14	2	-29	39	-9	3	38
OCDE	♦ 42900	-3	-4	2	..	40	-14	10	..

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

## 5 INTENSITÉS D'ÉMISSIONS

### Évolution des émissions de NO<sub>x</sub>, Indice 1980 = 100



**SYNTHÈSE DE LA  
SITUATION ET DES  
TENDANCES**

Les intensités d'émissions d'oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>) par habitant et par unité de PIB présentent des variations importantes d'un pays de l'OCDE à l'autre. On constate un *net découplage* entre les émissions et le PIB dans de nombreux pays.

Les émissions ont diminué sensiblement dans la zone OCDE dans son ensemble par rapport aux niveaux de 1980, sous l'effet conjugué :

- ◆ des changements structurels intervenus dans l'économie;
- ◆ de l'évolution de la demande énergétique due aux économies d'énergie et aux substitutions entre énergies;
- ◆ des progrès techniques et des politiques de lutte contre la pollution, notamment des efforts nationaux visant les grandes sources fixes d'émissions.

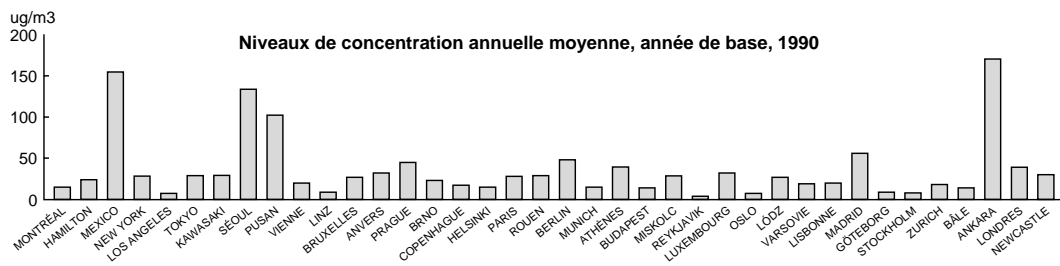
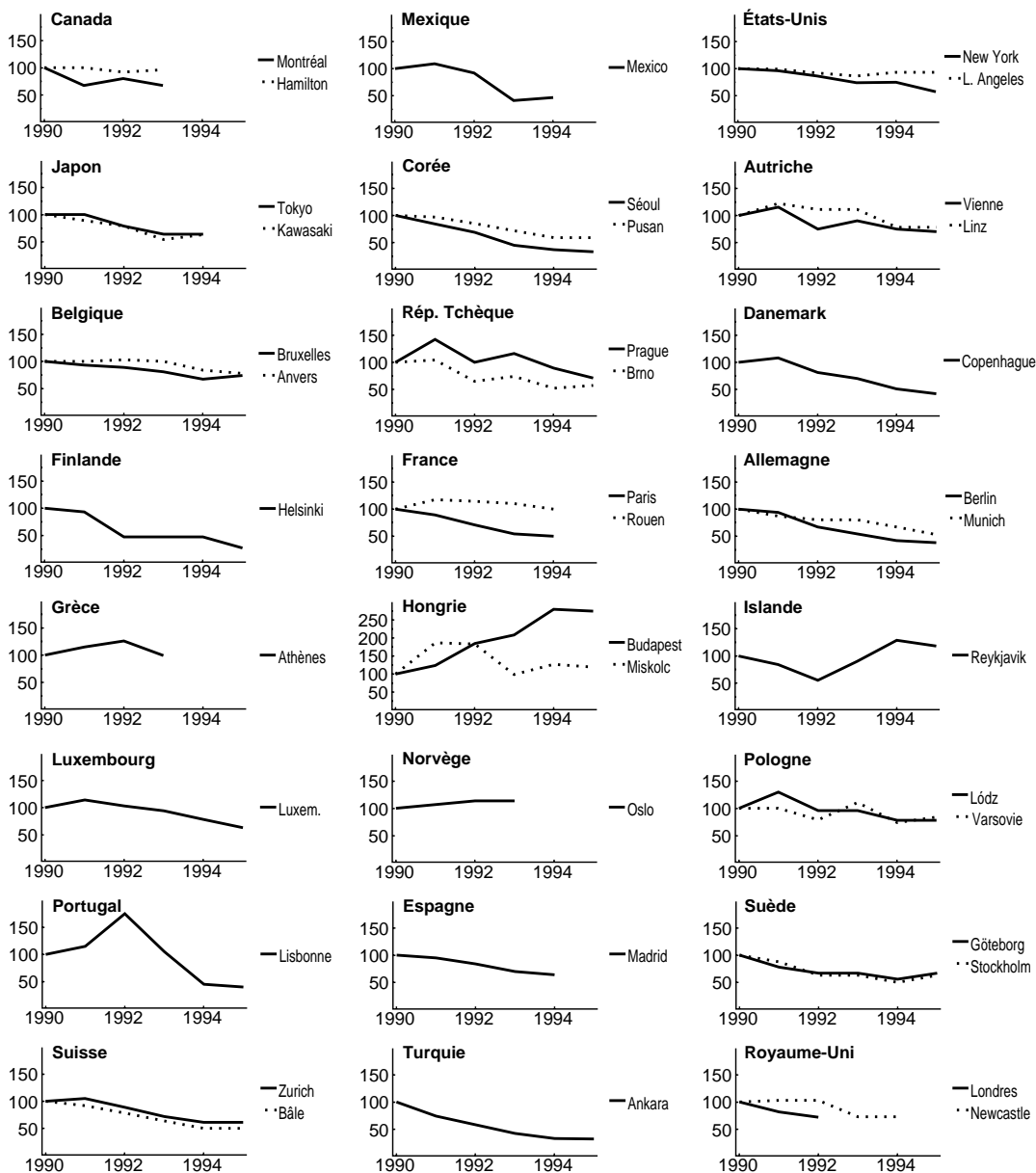
Les émissions d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) ont diminué par rapport à 1980 dans l'ensemble des pays de l'OCDE, mais de façon moins marquée que celles de SO<sub>x</sub>. Les progrès importants réalisés au début des années 90, en particulier dans certains pays européens, s'expliquent par l'évolution de la demande énergétique, les politiques de lutte contre la pollution et les progrès techniques. Toutefois, ces résultats n'ont pas réussi à compenser dans tous les pays l'accroissement régulier de la circulation routière, de l'utilisation de combustibles fossiles et d'autres activités produisant des NO<sub>x</sub>.

Les intensités d'émissions par habitant et par unité de PIB varient considérablement selon les pays de l'OCDE, et les émissions ne sont que faiblement dissociées du PIB dans plusieurs pays.



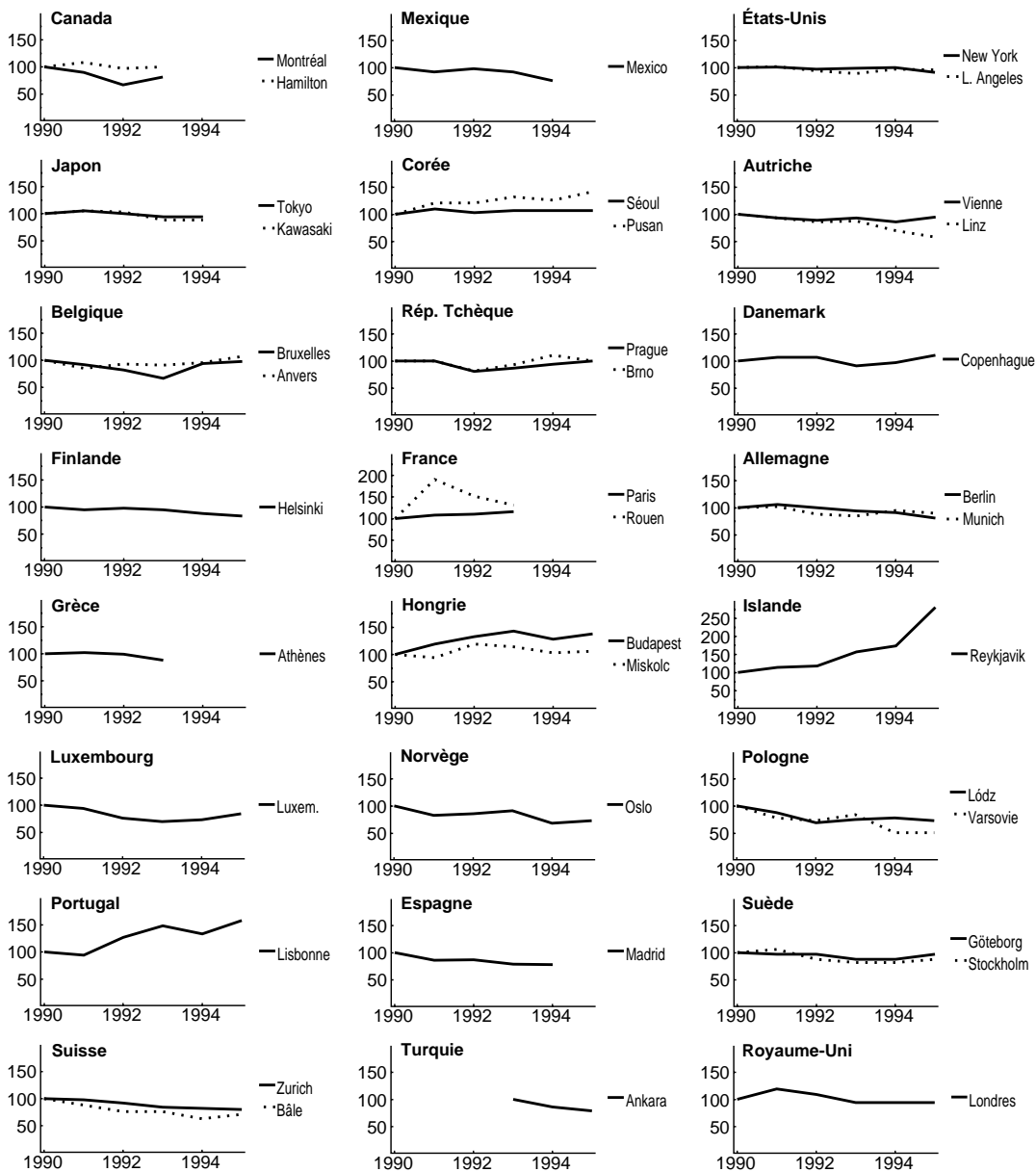
**6 QUALITÉ DE L'AIR DANS LES VILLES**

**Évolution des concentrations de SO<sub>2</sub> dans des villes sélectionnées, Indice 1990 = 100**

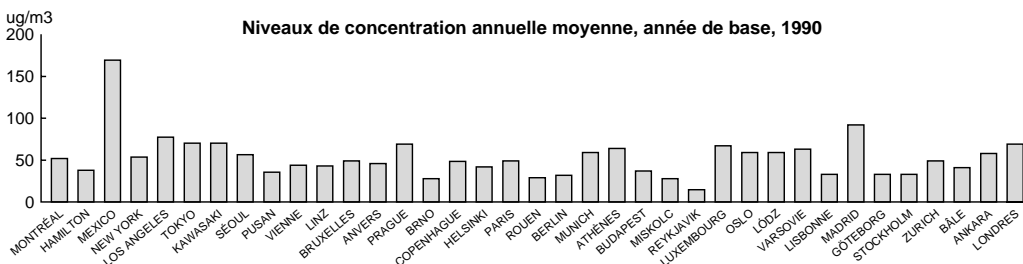


QUALITÉ DE L'AIR DANS LES VILLES 6

Évolution des concentrations de NO<sub>2</sub> dans des villes sélectionnées, Indice 1990 = 100



Niveaux de concentration annuelle moyenne, année de base, 1990



## 6 QUALITÉ DE L'AIR DANS LES VILLES

		Concentrations annuelles de dioxyde de soufre							Concentrations annuelles de dioxyde d'azote						
		année de base ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(Indice 1990 = 100)					année de base ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(Indice 1990 = 100)						
			1990	1991	1992	1993	1994		1995	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Canada	Montréal	♦	15.0	67	80	67	..	..	52.0	90	67	81	..	..	
	Hamilton	♦	24.0	100	92	96	..	..	38.0	108	97	100	..	..	
Mexique	Mexico		154.5	109	92	41	47	..	169.2	92	98	92	76	..	
États-Unis	New York		28.4	96	86	74	75	57	53.6	101	97	99	100	91	
	Los Angeles		7.3	99	92	86	93	93	77.5	102	94	89	97	96	
Japon	Tokyo	♦	29.0	100	79	64	64	..	70.1	105	100	94	94	..	
	Kawasaki	♦	29.1	89	79	54	63	..	70.1	105	103	88	88	..	
Corée	Séoul		133.6	84	69	45	37	33	56.4	110	103	107	107	107	
	Pusan		102.2	97	85	72	59	59	35.7	121	121	132	126	142	
Autriche	Vienne		20.0	115	75	90	75	70	44.0	93	89	93	86	95	
	Linz		9.0	122	111	111	78	78	43.0	93	86	88	70	58	
Belgique	Bruxelles		27.0	93	89	81	67	74	49.0	92	82	67	94	98	
	Anvers		32.0	100	103	100	84	78	46.0	85	93	91	96	107	
Rép. Tchèque	Prague		45.0	142	100	116	89	71	69.0	100	81	87	94	100	
	Brno		23.0	104	65	74	52	57	28.0	100	82	93	111	100	
Danemark	Copenhague		17.2	108	81	70	51	42	48.6	107	107	91	97	111	
Finlande	Helsinki	♦	15.0	93	47	47	47	27	42.0	95	98	95	88	83	
France	Paris	♦	28.0	89	71	54	50	..	49.0	108	110	116	..	..	
	Rouen	♦	29.0	117	114	110	100	..	29.0	190	152	131	..	..	
Allemagne	Berlin		48.0	94	67	54	42	38	32.0	106	100	94	91	81	
	Munich		15.0	87	80	80	67	53	59.0	102	88	85	95	90	
Grèce	Athènes		39.4	115	126	99	..	..	63.9	102	99	88	..	..	
Hongrie	Budapest		14.1	123	184	208	279	274	37.0	119	133	143	128	138	
	Miskolc		28.5	186	183	98	126	119	28.0	94	119	114	103	106	
Islande	Reykjavik	♦	3.8	84	55	90	129	118	14.8	114	118	157	174	281	
Luxembourg	Luxembourg	♦	32.0	114	103	94	78	63	67.0	94	76	70	73	84	
Norvège	Oslo	♦	7.3	107	114	114	..	..	59.0	83	86	91	68	73	
Pologne	Lódz		27.0	130	96	96	78	78	59.0	88	69	75	78	73	
	Varsovie		19.0	100	79	111	74	84	63.0	78	73	84	51	51	
Portugal	Lisbonne	♦	20.0	115	175	105	45	40	33.0	94	127	148	133	158	
Espagne	Madrid	♦	56.0	95	84	70	64	..	92.0	86	87	79	78	..	
Suède	Göteborg	♦	9.0	78	67	67	56	67	33.0	97	97	88	88	97	
	Stockholm	♦	8.0	88	63	63	50	63	33.0	106	88	82	82	88	
Suisse	Zurich		18.1	105	89	72	61	61	49.0	98	92	84	82	80	
	Bâle		14.1	92	78	64	50	50	41.0	88	76	76	63	71	
Turquie	Ankara	♦	170.0	74	..	42	33	32	58.0	..	..	100	86	79	
Royaume-Uni	Londres	♦	39.0	82	72	..	..	..	69.0	119	109	94	94	94	
	Newcastle	♦	30.0	103	103	73	73	..	..	..	..	..	..	..	

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

### SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

La qualité de l'air dans les villes a continué de s'améliorer lentement, en particulier concernant les concentrations de  $\text{SO}_2$  ; mais l'ozone troposphérique, les concentrations de  $\text{NO}_2$ , les polluants atmosphériques toxiques, et leurs effets sur la santé humaine suscitent une inquiétude grandissante liée en grande partie à la concentration de sources de pollution dans les zones urbaines et à l'utilisation croissante de la voiture particulière pour les déplacements urbains.

## DÉCHETS

*Des déchets sont produits à tous les stades des activités humaines. Leur composition et leur volume varient en fonction des modes de consommation et de production. Les principales préoccupations concernent les répercussions qu'ils peuvent avoir sur la santé humaine et sur l'environnement (sol, eau, air et paysages). Les déchets dangereux, produits surtout par l'industrie, sont particulièrement préoccupants car, en cas de mauvaise gestion, ils font peser une grave menace sur l'environnement. L'élimination des déchets fortement radioactifs nécessite en plus des politiques à long terme.*

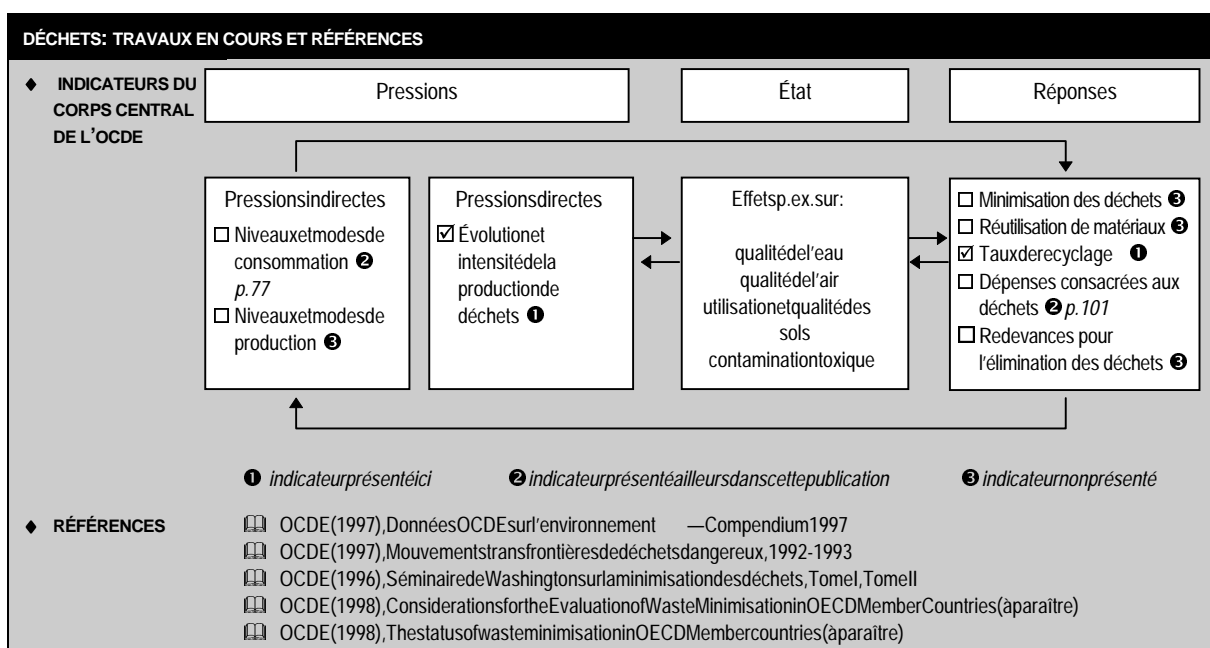
*La gestion des déchets figure au premier plan des préoccupations environnementales dans de nombreux pays. Jusqu'à présent les efforts de gestion portaient surtout sur la collecte, le traitement et l'élimination. Mais, la minimisation des déchets devient de plus en plus un objectif des stratégies de développement durable. Il peut être atteint grâce à la prévention, à la réutilisation, au recyclage ou à la récupération, et plus généralement par une meilleure prise en compte des préoccupations environnementales dans les modes de consommation et de production. Les performances peuvent être évaluées par rapport aux objectifs nationaux et aux engagements internationaux. Parmi les accords et réglementations relatifs aux déchets en général et aux mouvements transfrontières de déchets dangereux en particulier figurent les directives de l'Union européenne, les Décisions et Recommandations de l'OCDE, la Convention de Lomé IV et la Convention de Bâle de 1989.*

*Les indicateurs présentés ici concernent :*

- ◆ *la production de déchets, c'est-à-dire:*
  - *les quantités totales de déchets produits par secteur d'origine (déchets municipaux, industriels et nucléaires) et les intensités de production exprimées par habitant et par unité de PIB. La structure du traitement et de l'élimination des déchets municipaux est présentée à titre d'information complémentaire.*
  - *les déchets dangereux produits par unité de PIB (la production de déchets dangereux dépend surtout des modes de production). Cet indicateur ne reflète pas les niveaux de toxicité ou d'autres risques liés à ce type de déchets, ni leurs répercussions réelles sur l'environnement. Les mouvements transfrontières sont présentés en complément.*

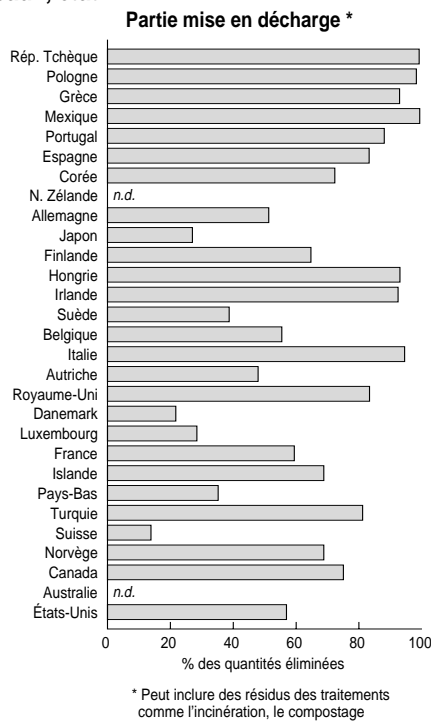
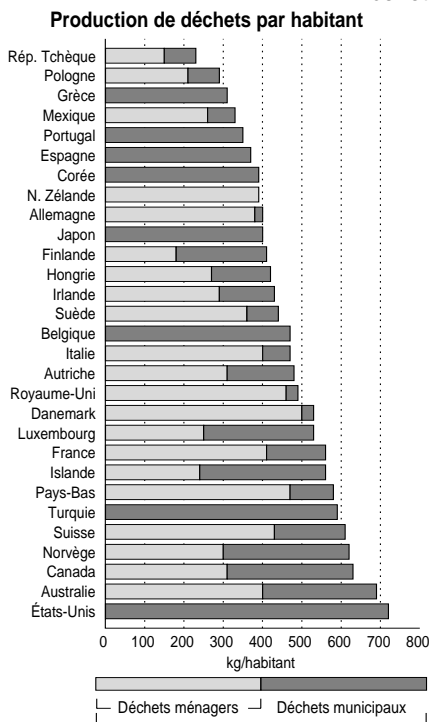
*Les indicateurs d'intensité de production de déchets ne sont qu'une première approximation des pressions susceptibles de s'exercer sur l'environnement ; des informations complémentaires sont nécessaires pour décrire la pression réelle.*

- ◆ *les taux de recyclage du papier et du verre. Ils présentent les quantités totales recyclées en pourcentage des consommations apparentes respectives.*

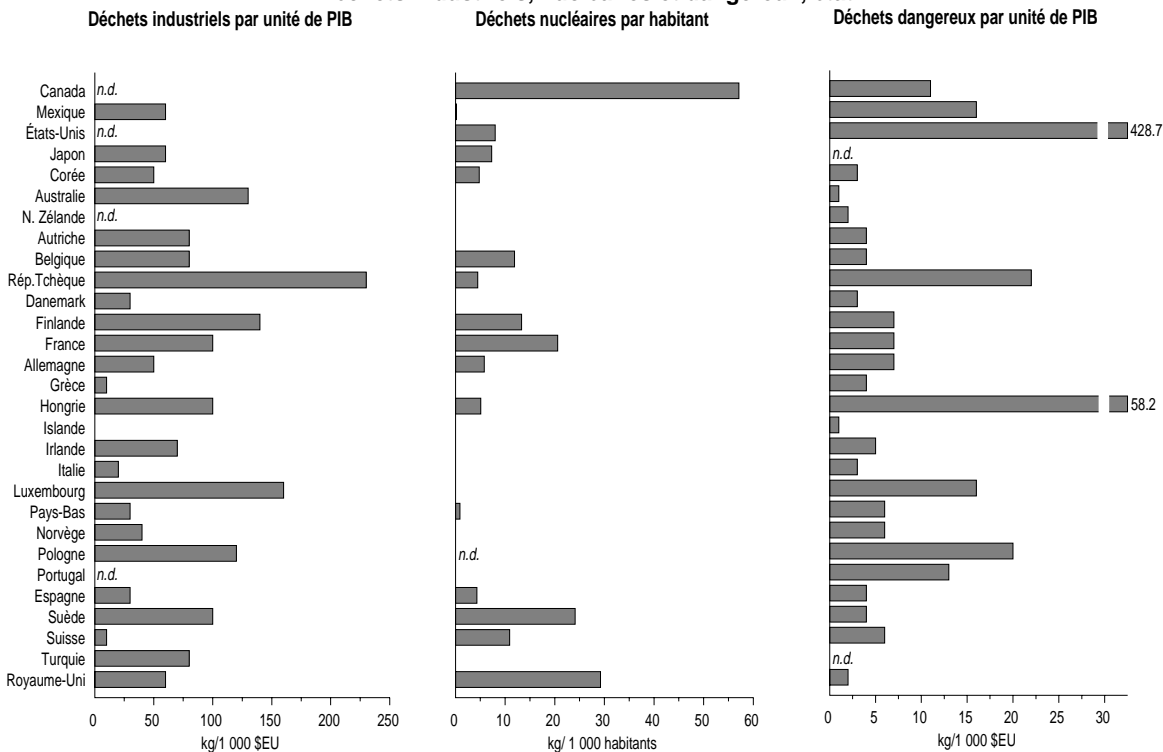


PRODUCTION DE DÉCHETS 7

Déchets municipaux, état



Déchets industriels, nucléaires et dangereux, état



## 7 PRODUCTION DE DÉCHETS

### Déchets municipaux

	Déchets municipaux produits par habitant		dont: Déchets ménagers	Consommation finale privée par habitant		Gestion des déchets municipaux en % des quantités éliminées			
	kg/hab.	évolution %		kg/hab.	1 000 \$EU/hab.	évolution %	Recyclage/ compostage	Incinération	Mise en décharge
	milieu années 90	depuis 1980	milieu années 90	1995	depuis 1980	milieu années 90	milieu années 90	milieu années 90	
Canada	♦	630	24	310	11.0	18.3	19	6	75
Mexique	♦	330	..	260	3.5	-7.1	1	-	99
États-Unis	♦	720	19	..	16.8	31.6	27	16	57
Japon	♦	400	7	..	11.0	47.5	4	69	27
Corée	♦	390	..	..	6.3	164.9	24	4	72
Australie	♦	690	..	400	10.4	29.3	..	..	..
N. Zélande	♦	..	..	390	8.9	18.3	..	..	..
Autriche	♦	480	42	310	10.1	32.3	38	14	48
Belgique	♦	470	..	..	11.0	21.7	14	31	55
Rép. Tchèque	♦	230	..	150	5.1	..	-	-	99
Danemark	♦	530	34	500	9.7	27.4	23	54	22
Finlande	♦	410	..	180	7.5	21.6	33	2	65
France	♦	560	8	410	10.7	23.5	9	32	59
Allemagne	♦	400	..	380	10.4	27.5	29	17	51
Grèce	♦	310	20	..	7.4	28.4	7	-	93
Hongrie	♦	420	82	270	4.0	..	-	7	93
Islande	♦	560	..	240	9.7	13.0	14	17	69
Irlande	♦	430	129	290	8.3	40.1	8	..	92
Italie	♦	470	89	400	11.1	33.5	..	6	94
Luxembourg	♦	530	51	250	16.5	36.3	28	43	28
Pays-Bas	♦	580	16	470	10.5	18.6	38	27	35
Norvège	♦	620	49	300	9.2	30.2	15	16	69
Pologne	♦	290	10	210	2.9	..	2	-	98
Portugal	♦	350	75	..	6.8	43.9	12	-	88
Espagne	♦	370	35	..	7.8	28.8	12	4	83
Suède	♦	440	21	360	8.3	7.5	19	42	39
Suisse	♦	610	32	430	12.0	8.2	40	46	14
Turquie	♦	590	44	..	3.3	12.5	2	2	81
Royaume-Uni	♦	490	..	460	10.6	41.5	7	9	83
**OCDE	♦	530	25	..	11.4	38.3	..	..	..

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

#### SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

La production de déchets municipaux n'a cessé de croître ces dernières décennies. L'intensité de production par habitant augmente depuis 1980, à peu près parallèlement à la consommation finale privée et au PIB. Dans certains pays, le taux de croissance dépasse même celui de l'économie. La quantité et la composition des déchets municipaux varient considérablement d'un pays de l'OCDE à l'autre, puisqu'elles sont directement liées aux niveaux et aux modes de consommation et qu'elles dépendent par ailleurs des pratiques nationales de gestion et de minimisation des déchets.

Dans un certain nombre de pays Membres, l'incinération et le recyclage sont de plus en plus utilisés pour réduire les quantités de déchets mises en décharge. Toutefois, la mise en décharge demeure la principale méthode d'élimination dans la plupart des pays de l'OCDE.

## PRODUCTION DE DÉCHETS 7

### Déchets industriels, nucléaires et dangereux

	Déchets industriels		Déchets nucléaires		Déchets dangereux				
	Déchets des industries manufacturières, milieu années 90		Combustible irradié produit, 1995		Année	Production		Mouvements nets transfront. Export.-Import. 1 000 tonnes	Quantités à gérer 1 000 tonnes
	Total 1 000 tonnes	par unité de PIB kg/ 1 000 \$EU	Total tonnes MI	par habitant kg/ 1 000 hab.		Total 1 000 tonnes	par unité de PIB kg/ 1 000 \$EU		
Canada	..	..	1 690	57.1	1991	5 896	11.3	87.9	5 808
Mexique ♦	29570	60	20	0.2	1995	8 000	16.1	- 152.8	8 153
États-Unis ♦	..	..	2 100	8.0	1993	213 620	428.7	142.7	191 091
Japon ♦	143710	60	914	7.3	1995	..	..	2.0	..
Corée ♦	27010	50	216	4.8	1995	1 622	3.1	-	1 622
Australie ♦	37040	130	-	-	1992	426	1.5	3.0	423
N. Zélande ♦	..	..	-	-	1993	110	2.3	10.5	100
Autriche ♦	10470	80	-	-	1994	513	3.6	10.9	502
Belgique ♦	13370	80	121	11.9	1994	776	4.4	- 317.0	1 093
Rép. Tchèque ♦	19770	230	46	4.5	1994	1 867	21.9	- 4.9	1 872
Danemark ♦	2560	30	-	-	1995	250	2.6	- 34.0	284
Finlande ♦	11400	140	68	13.3	1992	559	7.5	16.6	542
France ♦	105000	100	1 200	20.6	1990	7 000	6.8	- 447.6	..
Allemagne ♦	64860	50	470	5.8	1993	9 100	6.6	522.6	8 577
Grèce ♦	510	10	-	-	1992	450	4.5	0.1	450
Hongrie ♦	6330	100	52	5.1	1994	3 537	58.2	9.6	3 527
Islande ♦	10	-	-	-	1994	6	1.3	0.8	5
Irlande ♦	3780	70	-	-	1995	248	4.6	16.4	231
Italie ♦	22210	20	-	-	1991	3 387	3.5	13.0	3 374
Luxembourg ♦	1440	160	-	-	1995	180	15.7	180.0	-
Pays-Bas ♦	7920	30	14	0.9	1993	1 520	6.0	- 73.5	1 593
Norvège ♦	3290	40	-	-	1994	500	5.7	28.4	472
Pologne ♦	22610	120	..	..	1995	3 866	20.0	..	..
Portugal	..	..	-	-	1994	1 356	13.2	- 6.2	1 363
Espagne ♦	13830	30	168	4.3	1987	1 708	4.0	- 75.0	1 783
Suède ♦	13970	100	213	24.1	1985	500	3.8	30.0	470
Suisse ♦	1350	10	77	10.9	1995	834	5.6	96.0	738
Turquie ♦	25040	80	-	-	..	..	..	..	..
Royaume-Uni ♦	56000	60	1 713	29.2	93/94	1 844	1.9	- 68.0	1 912
OCDE ♦	1500000	90	9 082	8.4	..	..	..	..	..

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

#### SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

L'industrie a produit des quantités croissantes de déchets ces dernières décennies. La composition de ces déchets s'est modifiée progressivement en fonction de l'évolution des modes et techniques de production, ainsi que des pratiques de gestion des déchets.

Les intensités de production par unité de PIB font apparaître de grandes variations entre pays de l'OCDE, en particulier pour les déchets dangereux.

Les déchets nucléaires sont directement liés à la part de l'énergie nucléaire dans l'approvisionnement national en énergie et aux types de technologies nucléaires adoptés.



## 8 RECYCLAGE DES DÉCHETS

### Taux de recyclage du papier

Évolution absolue depuis 1980

État, 1996

Australie	..
Luxembourg	..
Mexique	..
Belgique	-3
Irlande	..
Pologne	-20
Grèce	-3
N. Zélande	10
Italie	..
Canada	13
Turquie	..
États-Unis	8
Islande	..
Portugal	-1
Royaume-Uni	5
France	8
Rép. Tchèque	..
Norvège	20
Danemark	18
Hongrie	16
Japon	4
Espagne	5
Corée	16
Suède	20
Finlande	22
Autriche	35
Allemagne	..
Suisse	32
Pays-Bas	32

données non disponibles

0 20 40 60 80 100 %

### Taux de recyclage du verre

Évolution absolue depuis 1980

État, 1996

N. Zélande	..
Rép. Tchèque	..
Hongrie	..
Luxembourg	..
Pologne	..
Mexique	..
Turquie	..
Canada	5
Grèce	5
Royaume-Uni	17
États-Unis	20
Espagne	..
Australie	..
Portugal	..
Irlande	38
France	30
Italie	33
Japon	21
Corée	..
Finlande	53
Danemark	58
Belgique	33
Suède	..
Islande	..
Norvège	..
Autriche	56
Allemagne	..
Pays-Bas	64
Suisse	53

données non disponibles

0 20 40 60 80 100 %

	Papiers et cartons					Verre				
	1980	Taux de recyclage, %			Évolution absolue depuis 1980	1980	Taux de recyclage, %			Évolution absolue depuis 1980
	1985	1990	1996	1985		1990	1996			
Canada	20	23	28	33	13	12	12	..	17	5
Mexique	♦	..	..	2	2	♦	..	..	4	4
États-Unis	27	27	34	35	8	♦	5	8	20	24
Japon	48	50	50	51	4	♦	35	47	48	56
Corée	37	..	44	53	16	..	..	46	57	..
Australie	♦	..	36	51	..	..	..	..	42	..
N. Zélande	17	19	20	27	10	..	..	..	..	..
Autriche	30	37	37	65	35	20	38	60	76	56
Belgique	♦	15	14	..	12	-3	33	42	55	66
Rép. Tchèque	..	..	..	40	..	..	..	..	..	..
Danemark	26	31	35	44	18	8	19	35	66	58
Finlande	35	39	41	57	22	10	21	36	63	53
France	30	35	34	38	8	20	26	29	50	30
Allemagne	♦	34	43	44	67	..	♦	23	43	54
Grèce	♦	22	25	28	19	-3	♦	15	15	20
Hongrie	33	42	53	49	16	..	..	..	..	..
Islande	..	..	..	36	..	..	..	70	75	..
Irlande	..	10	..	12	..	8	7	23	46	38
Italie	..	25	27	29	..	♦	20	25	48	53
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Pays-Bas	♦	46	50	50	77	32	♦	17	49	67
Norvège	♦	22	21	25	41	20	♦	..	22	75
Pologne	34	34	46	73	-20	..	..	..	..	..
Portugal	38	37	41	37	-1	..	10	27	42	..
Espagne	47	57	51	52	5	♦	..	13	27	35
Suède	34	..	43	54	20	..	20	44	72	..
Suisse	35	39	49	67	32	36	46	65	89	53
Turquie	..	..	27	34	..	..	33	31	13	..
Royaume-Uni	32	29	35	37	5	♦	5	12	21	22

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

### SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

Le recyclage du verre et du papier se développe dans la plupart des pays de l'OCDE sous l'effet de l'évolution des modes de consommation et des pratiques de gestion et de minimisation des déchets.

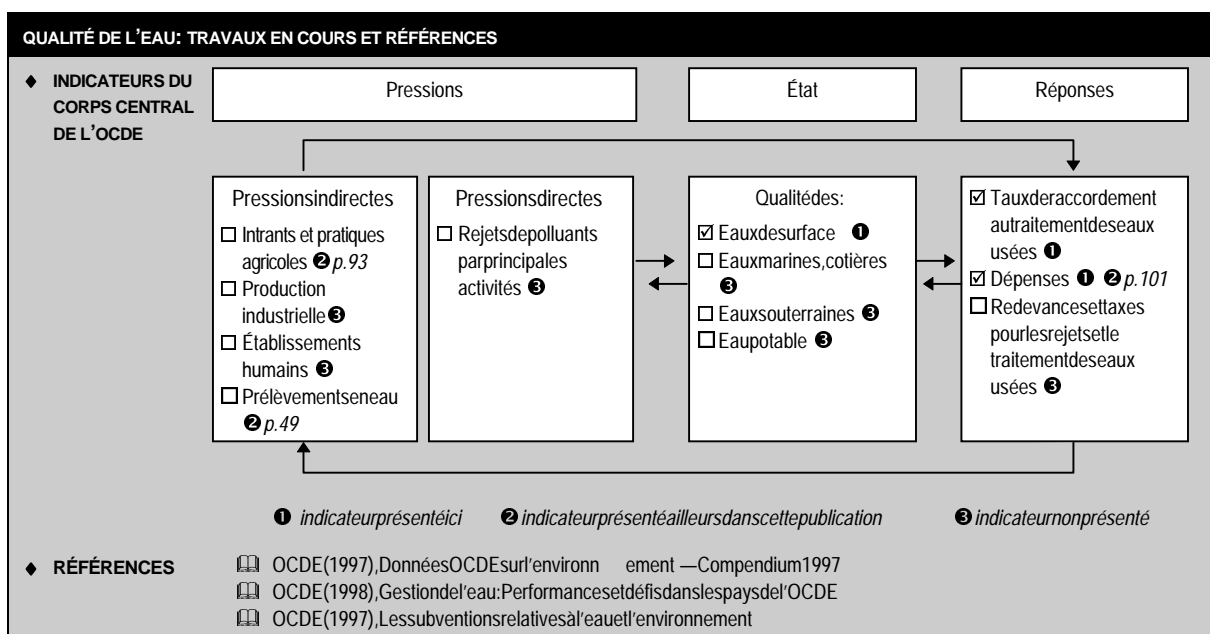
## QUALITÉ DE L'EAU

La qualité de l'eau, étroitement liée à la quantité d'eau, est d'une grande importance économique, environnementale et sociale. Concept complexe qui couvre de nombreux aspects (physique, chimique, microbiologique, biologique), la qualité d'une eau peut être définie en fonction de son aptitude à servir différents usages, telles que l'approvisionnement en eau potable, la baignade ou la protection de la vie aquatique. Elle est affectée par les prélèvements, les charges de pollution dues aux activités humaines (agriculture, industrie, ménages), ainsi que par le climat et les conditions météorologiques.

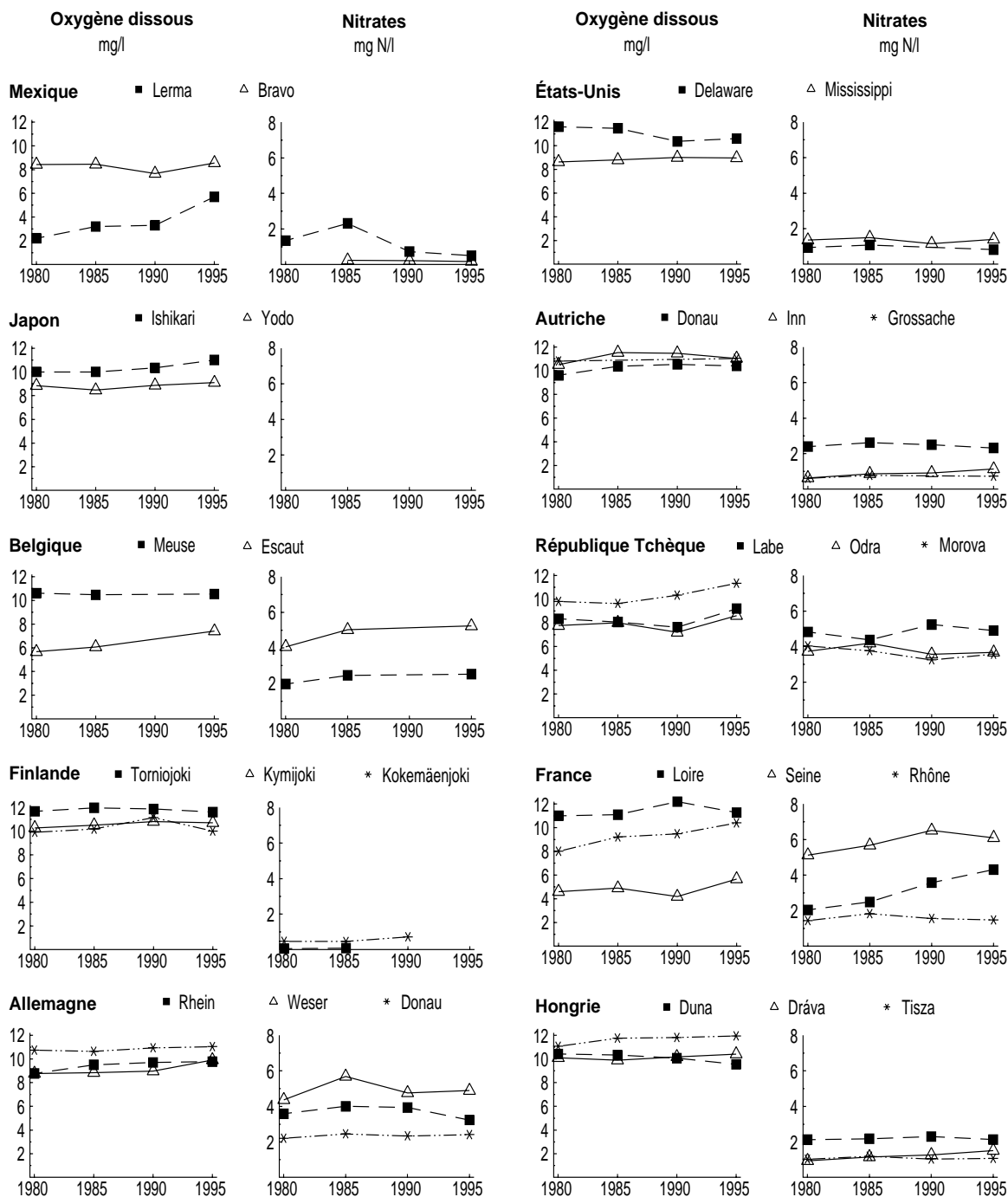
Quand les pressions des activités humaines en viennent à altérer la qualité de l'eau au point de nécessiter des traitements toujours plus poussés et plus coûteux de l'eau potable ou à réduire fortement les espèces végétales et animales dans les cours d'eau et les lacs, elles compromettent l'utilisation durable des ressources en eau. Les performances peuvent être évaluées par rapport aux objectifs nationaux et aux engagements internationaux. Au niveau national, les pays ont fixé des normes pour les eaux réceptrices, des seuils de rejets d'effluents, et des objectifs de réduction de la charge polluante pour un ensemble de paramètres (concentrations d'oxygène, de substances nutritives, de micropolluants, par exemple). Nombre de pays sont également parties à des accords internationaux tels que les Conventions d'Oslo et de Paris sur la prévention de la pollution marine, l'Accord international de la Commission conjointe sur la qualité des eaux des grands lacs en Amérique du Nord ou les directives sur l'eau de l'Union européenne. La protection de la qualité de l'eau douce constitue un volet important du Programme Action 21 adopté lors la CNUED (Rio de Janeiro, 1992).

Les indicateurs présentés ici concernent :

- ◆ la qualité d'un certain nombre de cours d'eau sur la base de deux paramètres (concentrations d'oxygène dissous et de nitrates). Les données, qui portent sur des sites représentatifs situés à l'embouchure ou à la frontière aval des cours d'eau, fournissent une indication synthétique de la charge polluante et des efforts de dépollution au niveau du bassin amont.
- ◆ le traitement des eaux usées, en particulier les taux de raccordement à une station d'épuration des eaux usées, c'est-à-dire le pourcentage d'habitants effectivement raccordé à une station d'épuration publique. Le niveau de traitement secondaire et/ou tertiaire (chimique et/ou biologique) donne une indication des efforts mis en oeuvre pour réduire la charge polluante. Les installations privées utilisées lorsque le raccordement au réseau public est trop coûteux ne sont pas prises en compte. Cet indicateur devrait être rapporté à un taux de raccordement national optimal tenant compte de spécificités nationales telles que le pourcentage de population vivant dans des régions isolées. Les taux de raccordement au réseau d'assainissement et les dépenses publiques en matière de traitement des eaux usées sont donnés comme complément d'information.

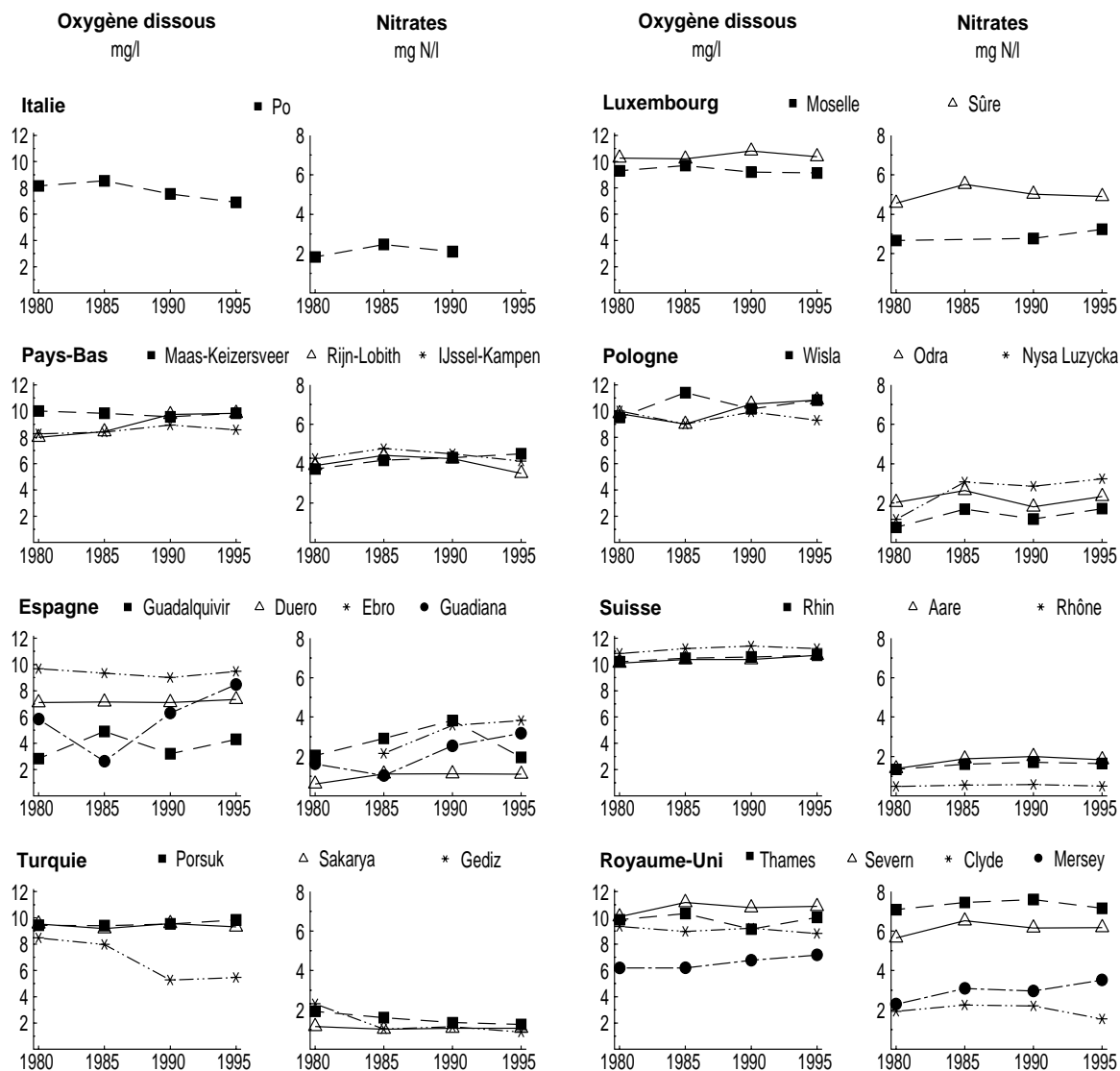


QUALITÉ DES COURS D'EAU 9



Moyennes sur trois ans des concentrations annuelles moyennes. Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

**9 QUALITÉ DES COURS D'EAU**



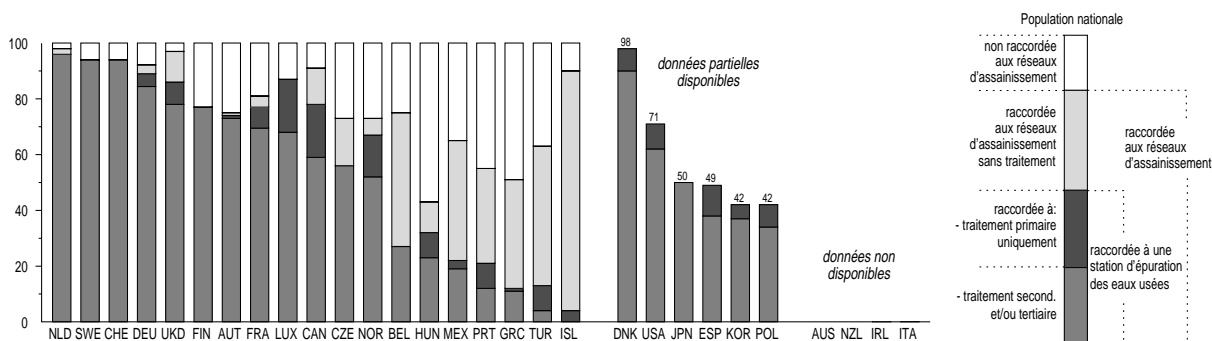
**SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES**

Il n'est pas toujours facile de discerner la part de l'amélioration de la qualité des eaux de surface apportée par des réductions de la charge polluante d'origine industrielle ou urbaine ; d'autres facteurs, tels que l'érosion et la pollution diffuse, peuvent continuer à altérer la qualité de l'eau. Néanmoins, les concentrations de substances à forte demande en oxygène ont diminué : la teneur en oxygène dissous des grands cours d'eau est satisfaisante pendant la majeure partie de l'année.

En dépit d'une stabilisation localisée des concentrations de nitrates, probablement grâce à la dénitrification des eaux résiduaires urbaines ou à la réduction des quantités d'engrais utilisées, cette tendance n'est pas encore détectée dans de nombreux cours d'eau. De plus, l'épuration des eaux les plus polluées se fait parfois au détriment des rares cours d'eau encore préservés, si bien que l'ensemble des eaux d'un pays donné est plutôt de qualité moyenne.

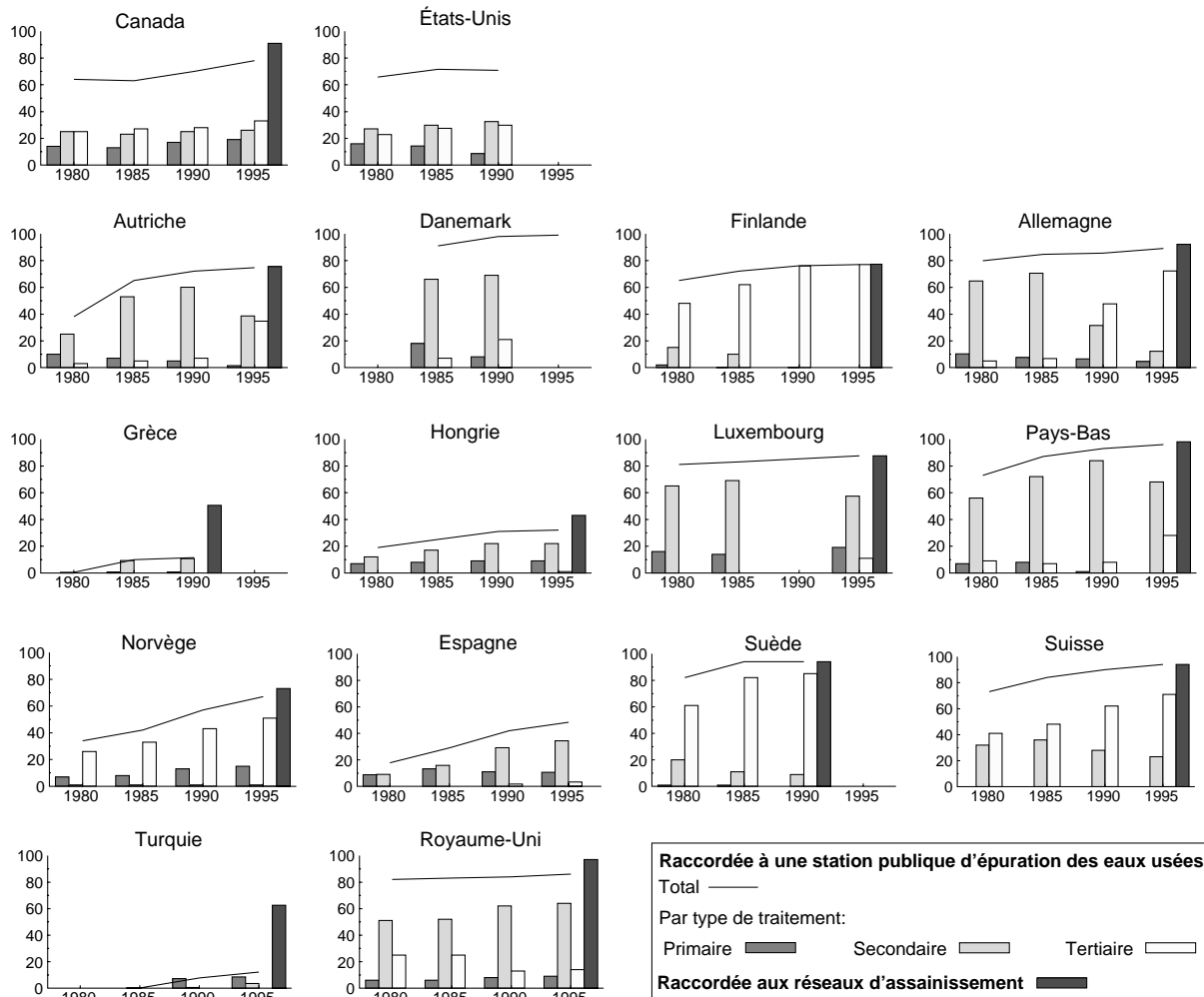
TRAITEMENT DES EAUX USÉES 10

Taux de raccordement aux réseaux d'assainissement et aux stations d'épuration, milieu des années 90\*



\* ou dernière année disponible. Les données antérieures à 1990 n'ont pas été prises en compte.

Évolution des taux de raccordement aux stations d'épuration  
pourcentage de la population nationale raccordée



## 10 TRAITEMENT DES EAUX USÉES

	Traitement des eaux usées						Taux de racc. aux rés. d'assainissés milieu des années 90	Dépenses publiques dans le domaine de l'eau		
	Taux de raccordement aux stations d'épuration publiques							milieu des années 90		
	début des années 80			milieu des années 90				Total	Total <i>dont</i> : Investissement	
	Total <i>dont</i> : % pop.	Traitement secondaire % pop.	Traitement tertiaire % pop.	Total <i>dont</i> : % pop.	Traitement secondaire % pop.	Traitement tertiaire % pop.			\$EU/hab.	%
Canada	♦ 64.0	25.0	25.0	78.0	26.0	33.0	91.0	66.9	60	
Mexique	♦ ..	..	..	21.8	19.2	..	64.6	5.5	45	
États-Unis	♦ 65.8	27.1	22.8	..	..	..	..	105.0	47	
Japon	♦ 30.0	30.0	..	50.1	50.1	..	..	..	..	
Corée	♦ ..	..	..	42.0	37.0	-	..	61.8	79	
Australie	..	..	..	..	..	..	..	41.7	68	
N. Zélande	59.0	49.0	-	..	..	..	..	..	..	
Autriche	38.0	25.0	3.0	74.7	38.6	34.7	75.5	133.8	68	
Belgique	♦ 22.9	22.9	..	27.1	27.1	-	75.4	51.7	..	
Rép. Tchèque	43.7	..	..	56.0	..	..	73.2	..	..	
Danemark	♦ ..	..	..	99.0	..	..	..	56.7	51	
Finlande	♦ 65.0	15.0	48.0	77.0	-	77.0	77.3	49.7	47	
France	♦ 61.5	..	..	77.0	..	..	81.0	105.8	36	
Allemagne	♦ 79.9	64.7	5.0	89.0	12.2	72.2	92.2	111.2	62	
Grèce	0.5	0.5	..	..	..	..	..	7.3	..	
Hongrie	♦ 19.0	12.0	..	32.0	22.0	1.0	43.0	..	..	
Islande	..	-	-	4.0	-	-	90.0	..	..	
Irlande	11.2	11.0	..	..	..	..	68.0	..	..	
Italie	30.0	..	..	..	..	..	..	29.5	83	
Luxembourg	81.0	65.0	..	87.5	57.4	11.0	87.5	..	..	
Pays-Bas	♦ 73.0	56.0	9.0	96.0	68.0	28.0	98.0	91.1	29	
Norvège	34.0	1.0	26.0	67.0	1.0	51.0	73.0	76.8	46	
Pologne	..	..	..	41.5	29.7	4.1	..	..	..	
Portugal	♦ 2.3	..	..	..	..	..	..	32.4	80	
Espagne	17.9	9.1	..	48.3	34.4	3.3	..	24.4	65	
Suède	♦ 82.0	20.0	61.0	..	..	..	..	63.1	44	
Suisse	73.0	32.0	41.0	94.0	23.0	71.0	94.0	102.4	42	
Turquie	♦ -	-	..	12.1	3.6	..	62.5	..	..	
Royaume-Uni	♦ 82.0	51.0	25.0	86.0	64.0	14.0	97.0	11.1	27	
**OCDE	♦ 50.8	..	..	58.6	..	..	..	..	..	

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

### SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

Les pays de l'OCDE ont progressé dans la lutte contre la pollution domestique classique de l'eau : la proportion de la population raccordée à une station d'épuration des eaux usées est passée de 50 pour cent au début des années 80 à environ 60 pour cent au milieu des années 90. Le niveau de traitement varie considérablement d'un pays Membre à l'autre : si le traitement secondaire et tertiaire a progressé dans certains d'entre eux, le traitement primaire demeure important dans d'autres. Certains pays ont atteint les limites de ce qui est économiquement raisonnable en matière de raccordement au réseau d'assainissement et doivent trouver d'autres moyens de desservir les petites communes ou hameaux isolés.

Le montant total des dépenses consacrées à l'assainissement des eaux usées et les parts respectives de l'investissement et de l'exploitation dans ce total, présentent des différences marquées entre les pays. Certains pays s'étant équipés de réseaux d'égouts il y a déjà de nombreuses années, doivent aujourd'hui investir des sommes considérables pour rénover les canalisations. D'autres pays viennent d'augmenter la capacité de leurs installations de traitement des eaux usées, et les coûts d'exploitation y absorbent désormais le gros des dépenses. D'autres enfin doivent encore compléter leurs réseaux d'assainissement tout en construisant des stations d'épuration.

## RESSOURCES EN EAU

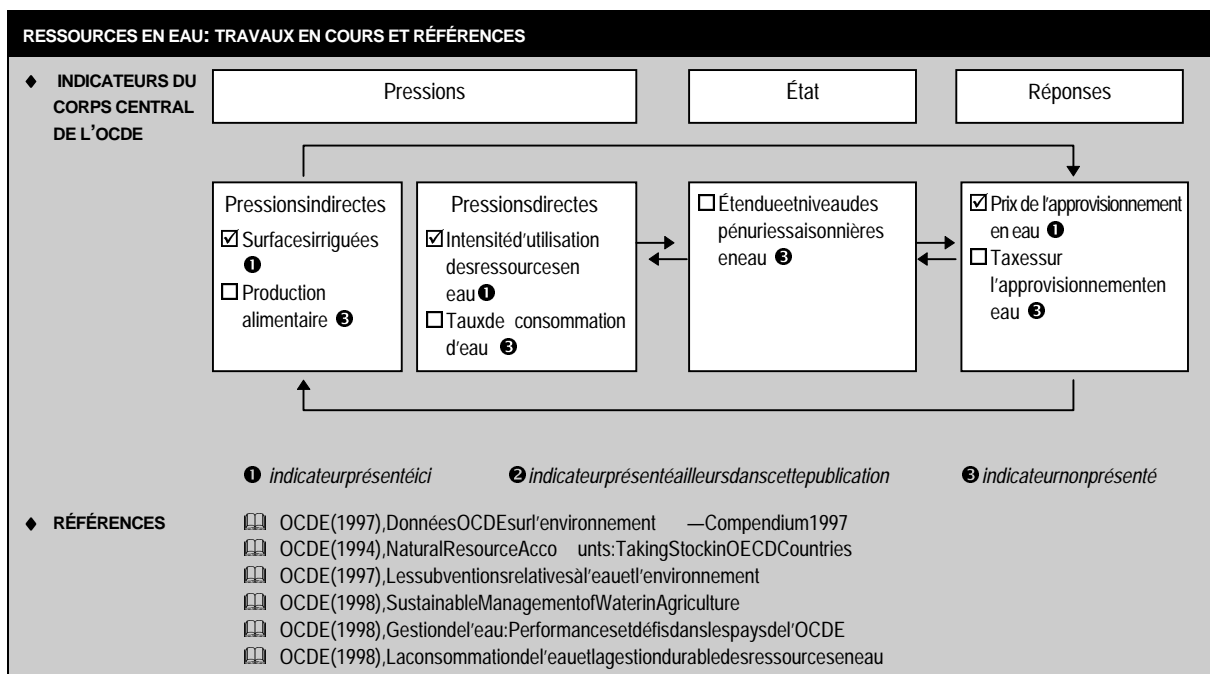
*Les ressources en eau douce sont d'une grande importance environnementale et économique. Leur répartition varie considérablement d'un pays à l'autre et à l'intérieur d'un même pays. Un consommateur qui ne paie pas l'eau à son coût réel tend à l'utiliser d'une manière inefficace. Cette situation peut susciter de graves problèmes tels qu'une baisse du niveau des cours d'eau, des pénuries d'eau, une salinisation des eaux douces dans les zones côtières, des problèmes de santé humaine, un recul des zones humides, une désertification et une réduction de la production vivrière. Les ressources en eau sont soumises à des pressions dues à la surexploitation mais aussi à la dégradation de la qualité de l'environnement. Pour assurer une gestion durable des ressources en eau, il est indispensable d'établir un lien entre les prélèvements d'eau et le renouvellement des stocks. Si une part importante des ressources en eau d'un pays provient de cours d'eau transfrontaliers, des tensions peuvent naître entre les pays, en particulier quand les quantités disponibles dans le pays amont sont inférieures à celles disponibles dans le pays aval.*

*La gestion durable des ressources en eau est devenue une préoccupation majeure dans de nombreux pays car elle peut affecter la santé humaine et la durabilité de l'agriculture. L'utilisation rationnelle de l'eau est indispensable pour assurer l'adéquation entre l'offre et la demande. La réduction des pertes, l'utilisation de techniques plus efficaces et le recyclage sont autant de solutions possibles, mais l'application du principe utilisateur-payeur à tous les types d'utilisateurs constitue un élément essentiel de la gestion durable. Les performances peuvent être évaluées par rapport aux objectifs nationaux et aux engagements internationaux. Le Programme Action 21, adopté lors de la CNUED (Rio de Janeiro, 1992), prend en compte explicitement la protection et la conservation des ressources en eau douce. La gestion de l'eau est au centre des travaux de la CDD des Nations Unies en 1998.*

*Les indicateurs présentés ici concernent :*

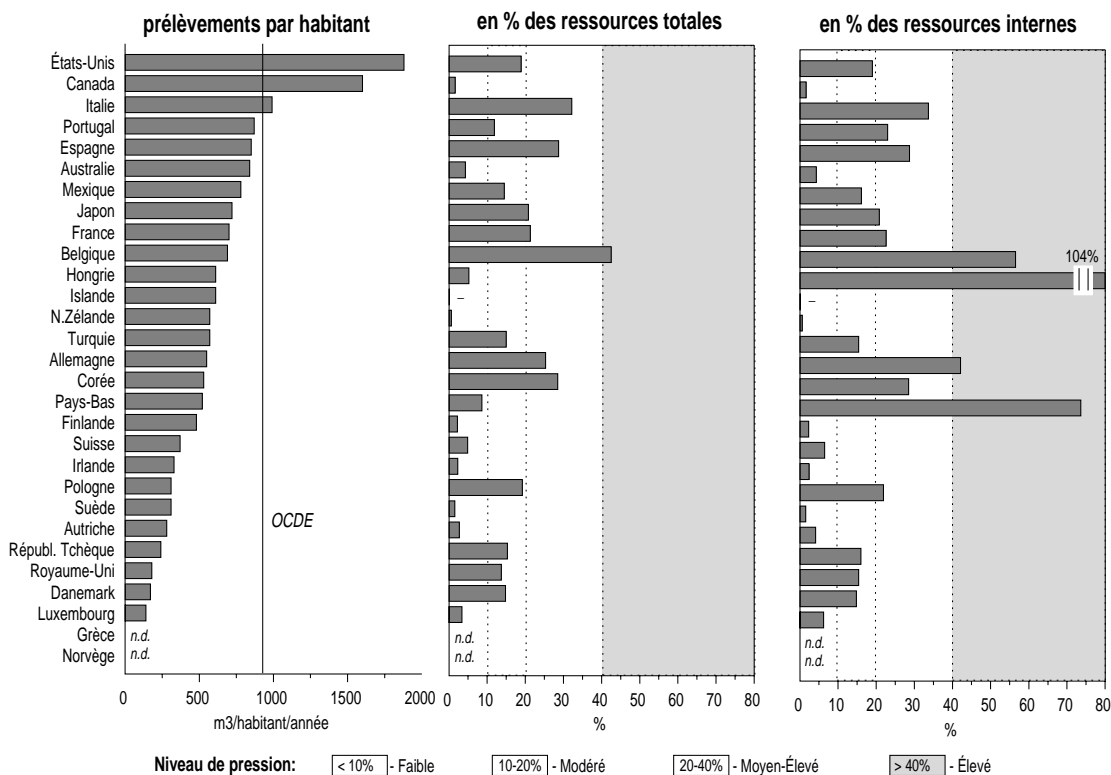
- ◆ *l'intensité d'utilisation des ressources en eau, exprimée en taux de prélèvements bruts par rapport aux quantités disponibles et par habitant ;*
- ◆ *les prix de l'approvisionnement public en eau à usage domestique, exprimés en dollars des Etats-Unis par mètre cube fourni. Les prélèvements par habitant effectués pour l'approvisionnement public en eau sont présentés à titre d'information complémentaire.*



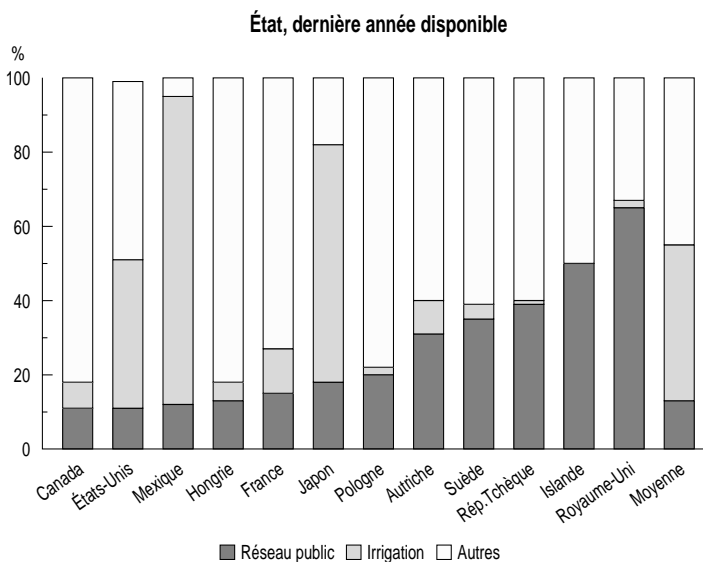
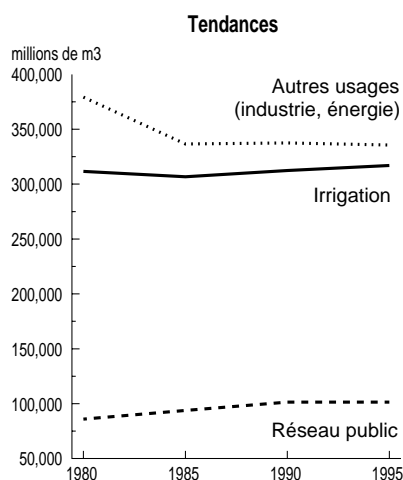


# INTENSITÉ D'UTILISATION DES RESSOURCES EN EAU 11

## Prélèvements bruts d'eau douce, milieu des années 90



## Prélèvements d'eau douce par usage majeur



**11 INTENSITÉ D'UTILISATION DES RESSOURCES EN EAU**

	Intensité d'utilisation des ressources en eau					Irrigation		
	prélèvements en % des ressources disponibles			prélèvements par habitant		prélèvements par unité de surface irriguée. m3/ha/an	Surfaces irriguées en % des terres cultivées	
	%	évolution %	m3/hab/an	évolution %	1995		%	évolution %
	milieu années 90	depuis 1980				milieu années 90	depuis 1980	1995
Canada	♦	1.6	0.3	1600	5	4447	1.7	11
Mexique	♦	14.5	3.5	780	-3	10033	24.7	21
États-Unis	♦	18.9	-2.0	1880	-17	9019	11.4	6
Japon	♦	20.8	0.5	720	-5	21519	61.7	-2
Corée	♦	28.5	7.4	530	15	11161	65.0	9
Australie	♦	4.3	1.2	840	14	4548	4.9	48
N. Zélande	♦	0.6	0.2	570	50	3860	69.5	72
Autriche	♦	2.7	0.1	280	-3	..	0.3	8
Belgique	♦	42.5	..	690	..	..	0.7	-14
Rép. Tchèque	♦	15.3	-5.8	240	-27	531	3.7	..
Danemark	♦	14.8	-5.3	170	-29	291	21.2	44
Finlande	♦	2.2	-1.1	480	-38	313	2.5	8
France	♦	21.3	2.9	700	8	3020	8.4	81
Allemagne	♦	25.3	-0.7	550	-4	3320	4.0	9
Grèce	♦	..	..	..	..	..	37.9	55
Hongrie	♦	5.2	1.2	610	36	1357	4.2	66
Islande	♦	0.1	-	610	39	-	-	-
Irlande	♦	2.3	0.2	330	6	..	-	-
Italie	♦	32.2	-	990	-1	..	24.3	26
Luxembourg	♦	3.4	..	140	..	..	..	..
Pays-Bas	♦	8.6	-1.5	520	-20	..	57.5	5
Norvège	♦	..	..	..	..	..	11.2	25
Pologne	♦	19.2	-3.4	310	-23	2030	0.7	3
Portugal	♦	11.9	..	870	..	8095	21.8	9
Espagne	♦	28.7	-5.7	850	-21	6838	17.5	19
Suède	♦	1.5	-0.8	310	-37	924	3.8	64
Suisse	♦	4.9	-	370	-10	..	5.4	6
Turquie	♦	15.0	8.1	570	58	5807	15.6	63
Royaume-Uni	♦	13.7	-6.1	180	-25	1352	2.1	-16
OCDE	♦	11.3	-	930	-11	..	11.5	15

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

**SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES**

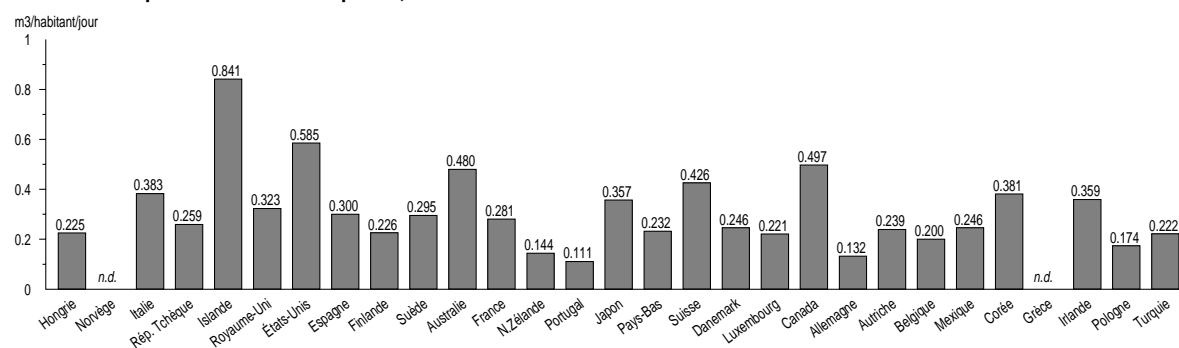
L'irrigation, la consommation d'eau des industries et des ménages font que la demande d'eau douce augmente dans le monde entier. On estime qu'au cours de ce siècle, la demande mondiale a augmenté à un rythme plus de deux fois supérieur à celui de la population.

La plupart des pays de l'OCDE ont augmenté leurs prélèvements d'eau dans les années 70 et au début des années 80 pour faire face à la demande des secteurs de l'agriculture et de l'énergie. Depuis la fin des années 80, certains pays ont stabilisé leurs prélèvements grâce à des méthodes d'irrigation plus performantes, au recul des industries à forte intensité d'eau (exploitation minière, sidérurgie, par exemple), à l'utilisation accrue de techniques de production moins polluantes et à la réduction des pertes au niveau des conduites. Le secteur agricole est le plus gros consommateur d'eau dans le monde. Les prélèvements mondiaux pour l'irrigation ont augmenté de plus de 60 pour cent depuis 1960. Dans l'ensemble des pays de l'OCDE, les prélèvements pour l'irrigation se sont accrus surtout dans les années 60 et 70. Dans sept pays Membres, l'irrigation représente plus de 50 pour cent du total des prélèvements.

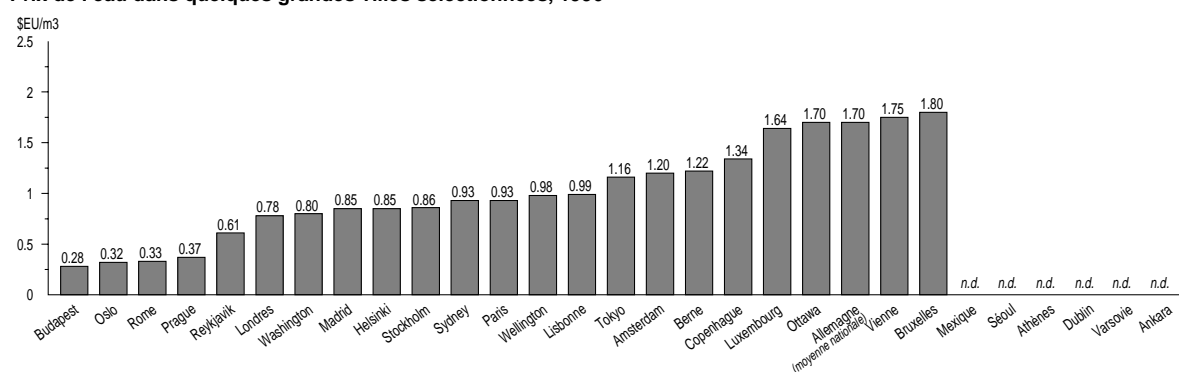
Même si dans la plupart des pays Membres on constate au niveau national une utilisation durable des ressources en eau, il existe dans plusieurs pays de vastes régions arides ou semi-arides dont le développement est affecté par la pénurie d'eau. Les indicateurs d'intensité d'utilisation des ressources en eau présentent des variations marquées d'un pays à l'autre et à l'intérieur d'un même pays. L'indicateur national peut donc masquer une utilisation non durable dans certaines régions ou à certaines périodes, et une forte dépendance vis-à-vis de ressources provenant d'autres bassins.

## APPROVISIONNEMENT PUBLIC ET PRIX DE L'EAU 12

## Prélèvements par habitant: réseau public, milieu des années 90



## Prix de l'eau dans quelques grandes villes sélectionnées, 1996



## Prix moyens de l'approvisionnement public en eau à usage domestique, villes sélectionnées, 1996

	Prix \$/m³		Prix \$/m³		Prix \$/m³		Prix \$/m³
Canada	Ottawa 1.70	Belgique	Bruxelles 1.80	Allemagne (moyenne nat.)	1.70	Portugal	Lisbonne 0.99
	Toronto 0.63		Anvers 0.97	Hongrie	Budapest 0.28		Coimbra 1.02
	Winnipeg 0.75		Liège 1.50		Debrecen 0.55		Porto 0.98
États-Unis	Washington 0.80	Rép. Tchèque	Prague 0.37		Pecs 0.69	Espagne	Madrid 0.85
	New York 0.88		Brno 0.29	Islande	Reykjavik 0.61		Barcelone 0.81
	Los Angeles 0.60		Ostrava 0.38		Hafnarfjörður 0.51		Bilbao 0.48
Japon	Tokyo 1.16	Danemark	Copenhague 1.34	Italie	Rome 0.33	Suède	Stockholm 0.86
	Osaka 0.70		Aarhus 0.89		Bologne 0.65		Göteborg 0.58
	Sapporo 1.29		Odense 0.98		Milan 0.13		Malmö 0.99
Australie	Sydney 0.93	Finlande	Helsinki 0.85	Luxembourg	Luxembourg 1.64	Suisse	Berne 1.22
	Brisbane 0.80		Tampere 0.90	Pays-Bas	Amsterdam 1.20		Genève 2.25
	Melbourne 0.80		Vaasa 1.32		La Haye 1.92		Zurich 2.26
N. Zélande	Wellington 0.98	France	Paris 0.93		Utrecht 0.94	Royaume-Uni	Londres 0.78
Autriche	Vienne 1.75		Bordeaux 1.39	Norvège	Oslo 0.32		Bristol 0.78
	Salzburg 1.59		Lyon 1.78		Bergen 1.14		Manchester 0.93
	Linz 1.11				Trondheim 1.05		

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

### SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

Les politiques de tarification de l'approvisionnement en eau et du traitement des eaux usées sont importantes pour assurer l'adéquation entre l'offre et la demande et pour améliorer la rentabilité des services de l'eau. Les prix appliqués aux usagers domestiques et aux industriels incluent parfois une taxe de prélèvement et couvrent de plus en plus souvent la totalité des coûts d'investissement et d'exploitation. Les prix domestiques sont très variables selon les pays et à l'intérieur d'un même pays. Le coût d'alimentation en eau des zones urbaines dépend, entre autres, de la proximité des sources d'eau, du degré d'épuration requis, et de la densité de population de la zone desservie.

## RESSOURCES FORESTIÈRES

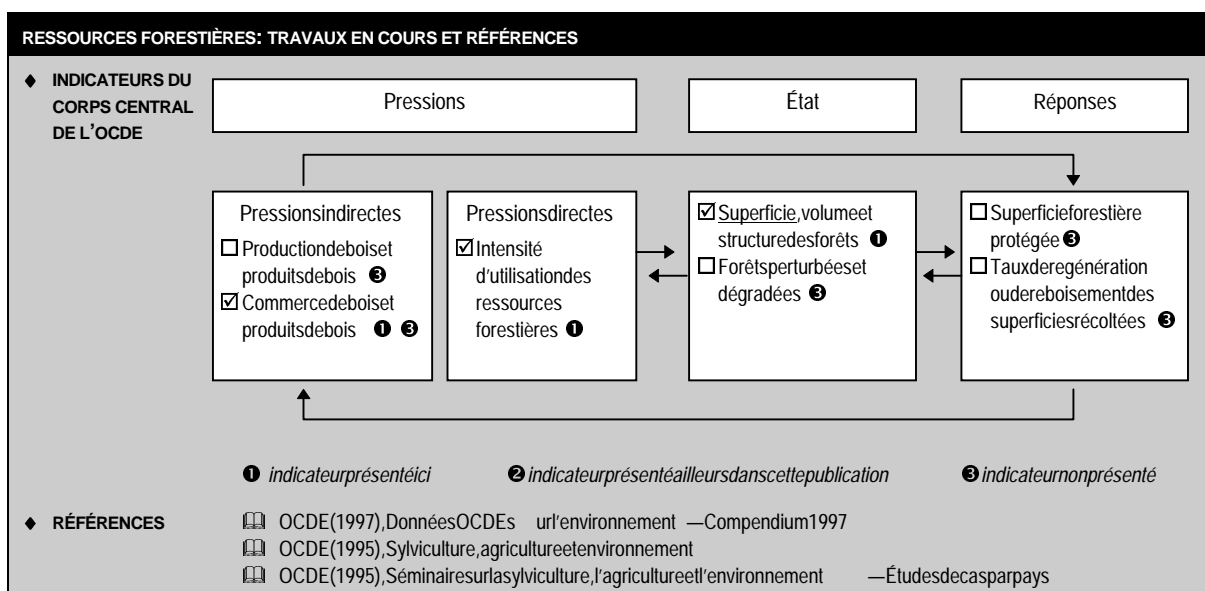
*Les forêts, qui font partie des écosystèmes les plus divers et les plus répandus sur terre, ont de nombreuses fonctions : elles fournissent du bois et d'autres produits, elles offrent des aires de loisirs et remplissent des fonctions utiles aux écosystèmes, notamment par leur action régulatrice sur le sol, l'air et l'eau ; ce sont des réservoirs de biodiversité et elles font le plus souvent office de puits de carbone. Les répercussions des activités humaines sur la santé des forêts ainsi que sur leur accroissement et leur régénération suscitent des préoccupations largement partagées. De nombreuses ressources forestières sont menacées par la surexploitation, la dégradation de la qualité de l'environnement et par les changements d'affectation des terres. Les plus forts risques de dégradation sont d'origine humaine et sont notamment dus au développement de l'agriculture et des infrastructures de transport, à l'exploitation forestière non durable, à la pollution atmosphérique et au brûlage des forêts.*

*Pour être durable, la gestion des forêts doit préserver à la fois leur valeur de production du bois, leurs valeurs écologiques et sociales et leur valeur pour les populations autochtones. Elle doit en particulier assurer un taux de récolte optimal, en évitant de surexploiter la ressource comme de la sous-exploiter (notamment en cas de déséquilibre des classes d'âge) pour ne pas en réduire la capacité productive. Les performances peuvent être évaluées par rapport aux objectifs nationaux et aux principes internationaux de gestion durable des forêts adoptés lors de la CNUED (Rio de Janeiro, 1992). Une convention internationale sur la forêt est en cours d'élaboration. Parmi les autres initiatives, on peut citer le processus d'Helsinki, qui a débouché sur l'établissement de critères et d'indicateurs européens pour la gestion durable des forêts, et le processus de Montréal sur le développement durable des forêts tempérées et boréales.*

*Les indicateurs présentés ici concernent :*

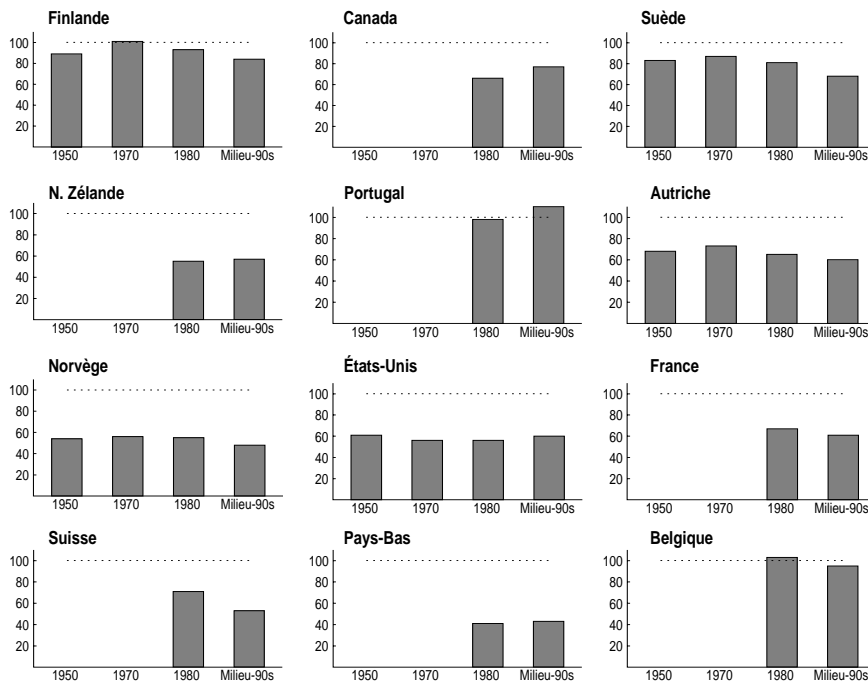
- ◆ *l'intensité d'utilisation des ressources forestières (bois), rapportant la capacité productive annuelle à la récolte réelle et. La capacité productive annuelle peut être soit une valeur calculée comme les coupes annuelles autorisées, soit une estimation de l'accroissement annuel du stock existant. Le choix dépend des caractéristiques de la forêt et de la disponibilité de l'information. On notera qu'une moyenne nationale peut masquer des variations d'une forêt à l'autre. L'évolution de la récolte annuelle, de l'accroissement annuel et du stock de bois sur pied est donnée à titre d'informations complémentaires.*
- ◆ *la superficie de forêts et de terres boisées, en pourcentage de la superficie totale des terres et par habitant, ainsi que son évolution depuis 1970.*

*Ces indicateurs donnent un aperçu de l'aspect quantitatif des ressources forestières; ils faut les compléter par des informations d'ordre qualitatif (diversité des espèces, dégradation des forêts, par exemple) et par des données sur la production et le commerce de produits forestiers.*

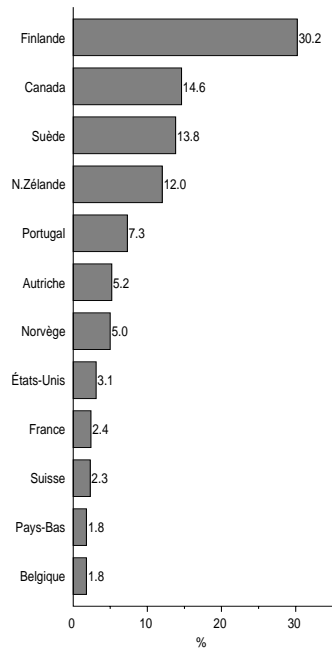


## INTENSITÉ D'UTILISATION DES RESSOURCES FORESTIÈRES 13

Intensité d'utilisation des ressources forestières (récoltes en % de l'accroissement annuel)



Produits forestiers en % des exportations nationales des marchandises, 1995



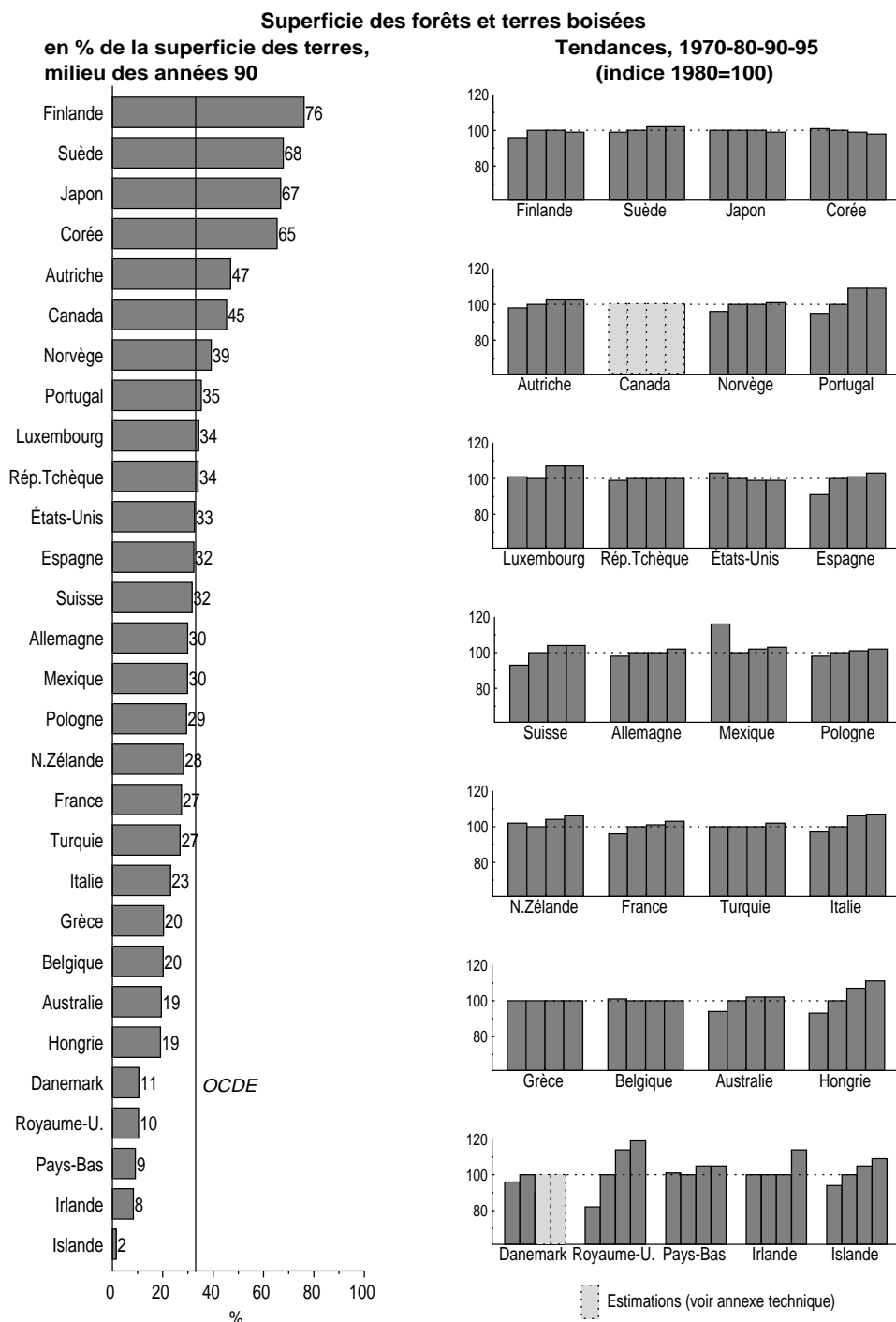
	Intensité d'utilisation des ressources forestières récoltes en % de l'accroissement annuel				Récolte an. évolution % depuis 1980	Accroiss' annuel évolution % depuis 1980	Stock de bois sur pied évolution % depuis 1980	Produits forestiers en % des exp. nation. de marchandises 1995	
	années 50	années 70	années 80	milieu an. 90					
Canada	♦	..	..	66	77	16.7	0.8	34.3	14.6
Mexique	♦	..	..	23	17	-35.1	-10.4	-6.5	0.4
États-Unis	♦	61	56	56	60	9.8	2.7	5.5	3.1
Japon	♦	..	..	36	34	-25.5	-21.2	40.2	0.4
Corée	♦	..	..	..	..	-11.7	..	40.6	..
Autriche	♦	68	73	65	60	48.1	60.4	26.6	5.2
Belgique	♦	..	..	103	95	-4.4	3.6	31.5	1.8
Rép. Tchèque	♦	81	68	80	69	-9.3	5.2	11.0	..
Danemark	♦	85	118	75	58	-13.4	12.2	69.4	1.2
Finlande	♦	89	101	93	84	7.9	20.1	19.1	30.2
France	♦	..	..	67	61	30.0	42.3	21.0	2.4
Allemagne	♦	..	..	..	..	..	..	47.8	1.6
Grèce	♦	..	..	71	54	-20.6	2.9	14.3	0.8
Hongrie	♦	..	60	70	53	-19.8	5.8	21.9	..
Irlande	♦	..	20	22	..	..	..	37.2	0.5
Italie	♦	107	53	64	28	8.4	146.3	118.6	1.4
Luxembourg	♦	..	..	49	52	5.8	-0.2	0.9	1.8
Pays-Bas	♦	..	..	41	43	0.2	-5.0	12.7	1.8
Norvège	♦	54	56	55	48	21.4	41.1	27.6	5.0
Pologne	♦	..	53	65	56	-0.4	14.8	34.3	0.4
Portugal	♦	..	..	98	111	35.5	19.7	10.0	7.3
Espagne	♦	..	59	46	52	94.3	72.7	40.1	1.7
Suède	♦	83	87	81	68	-1.0	18.5	15.5	13.8
Suisse	♦	..	..	71	53	-8.8	21.0	17.0	2.3
Turquie	♦	..	80	105	77	-26.3	-	-	0.5
Royaume-Uni	♦	100	63	41	45	45.9	30.4	21.8	0.7
***OCDE	♦	..	..	..	63	12.7	..	20.2	..

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

### SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

L'intensité d'utilisation des ressources forestières n'a pas augmenté dans un grand nombre de pays de l'OCDE et elle a diminué dans la plupart d'entre eux depuis les années 50. Au niveau national, la plupart des pays Membres se caractérisent par une utilisation durable des ressources forestières en termes quantitatifs, qui s'accompagne toutefois de variations importantes à l'intérieur d'un même pays.

## 14 FORÊTS ET TERRES BOISÉES



### SYNTHESE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

En général, la superficie de forêts et de terres boisées a augmenté ou est demeurée stable à l'échelle nationale dans les pays Membres et elle est restée inchangée pour l'ensemble de la zone OCDE. En revanche, elle a diminué à l'échelle mondiale.



## RESSOURCES HALIEUTIQUES

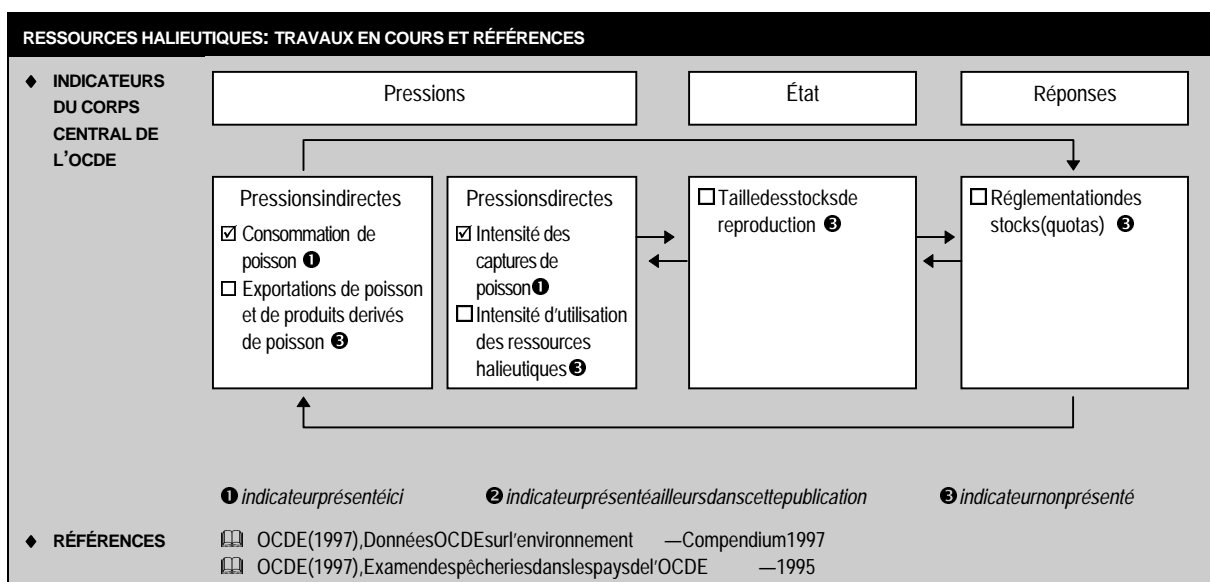
*Les poissons occupent une place essentielle dans l'alimentation humaine et dans les écosystèmes aquatiques. Les stocks de poissons sont soumis à d'importantes pressions dues notamment au développement des zones côtières et à la qualité de leur environnement. La surexploitation affecte aussi bien les stocks de poissons d'eau douce que de poisson de mer. L'aquaculture a pris une telle expansion que sa dépendance vis-à-vis des farines de poisson la met en concurrence avec d'autres secteurs d'activité et qui pourrait freiner son développement.*

*La gestion durable des ressources halieutiques figure désormais parmi les grands sujets de préoccupation. Du fait de l'augmentation continue des captures, quelque 80 pour cent des stocks de poissons de grande valeur marchande sont surexploités, et l'effondrement des stocks de plusieurs espèces a conduit à l'exploitation d'espèces nouvelles ou de moindre valeur. La question essentielle pour une gestion durable des zones de pêche est de savoir si le taux de prélèvement des ressources ne risque pas de dépasser à terme le rythme de renouvellement des stocks. Les performances peuvent être évaluées par rapport aux objectifs nationaux et aux accords bilatéraux et multilatéraux comme ceux sur la conservation et l'utilisation des ressources halieutiques (océan Atlantique, océan Pacifique, mer Baltique, etc.), le Consensus de Rome sur les pêches mondiales, le Code de conduite pour une pêche responsable (FAO, novembre 1985), la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer et l'Accord aux fins de l'application de ses dispositions relatives à la conservation et à la gestion des stocks chevauchants et des stocks de poissons grands migrants.*

*Les indicateurs présentés ici concernent :*

- ◆ *les captures nationales exprimées en pourcentage des captures mondiales et en volume par habitant, et leur évolution depuis 1980. La consommation nationale de poisson (part du poisson dans l'alimentation par habitant) est donnée à titre d'information complémentaire.*
- ◆ *les captures mondiales et régionales et leur évolution depuis 1980.*

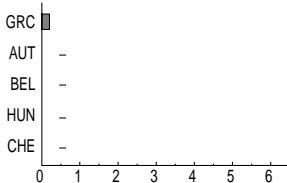
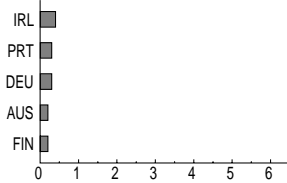
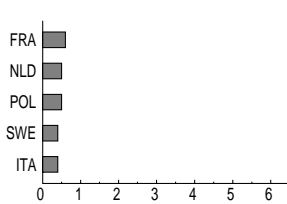
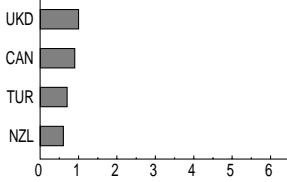
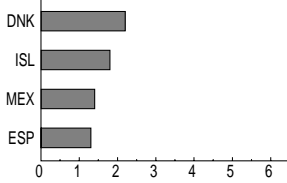
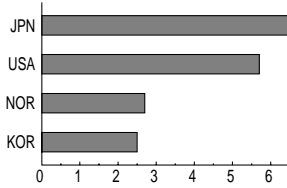
*Ces indicateurs renseignent sur les aspects quantitatifs des ressources halieutiques ; il convient de les compléter par des informations sur l'état des stocks de poissons.*



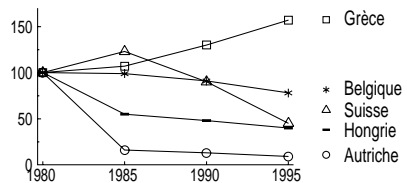
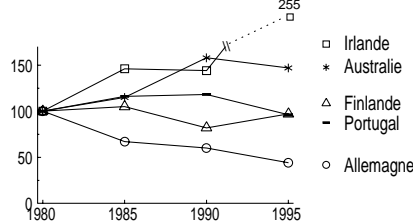
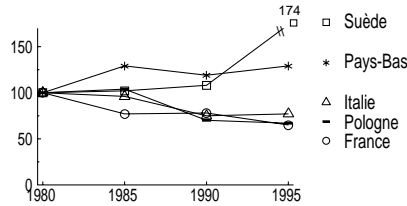
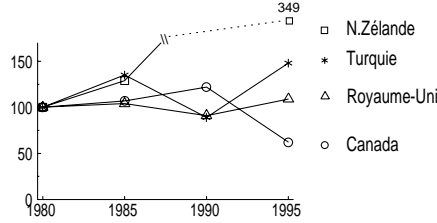
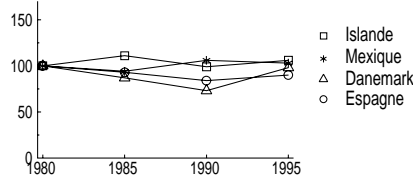
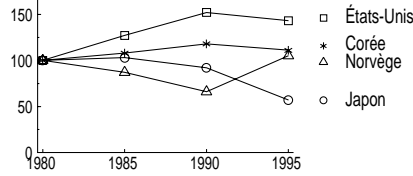
CAPTURES ET CONSOMMATION : NIVEAU NATIONAL 15

Captures de poisson dans les eaux marines et intérieures

en % des captures mondiales  
1995

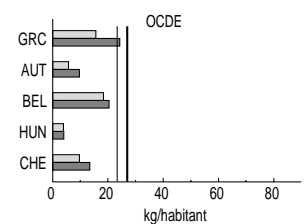
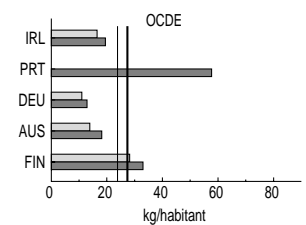
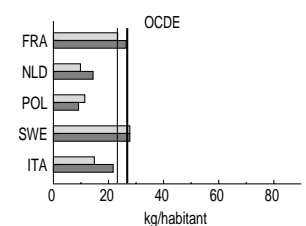
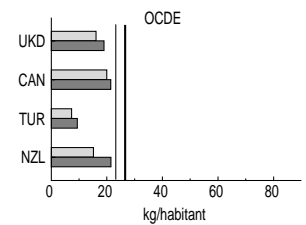
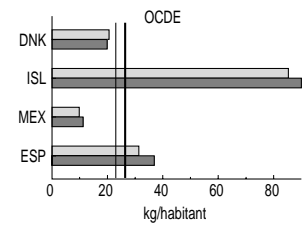
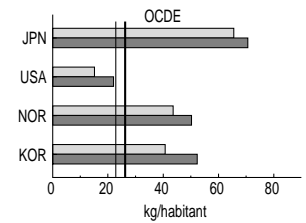


Tendances (indice 1980 = 100)



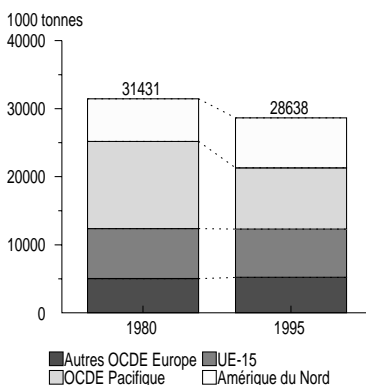
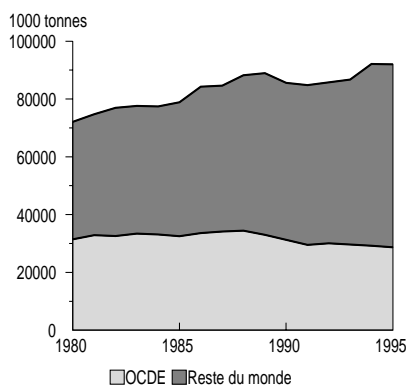
Consommation de poisson par habitant

1980 1995

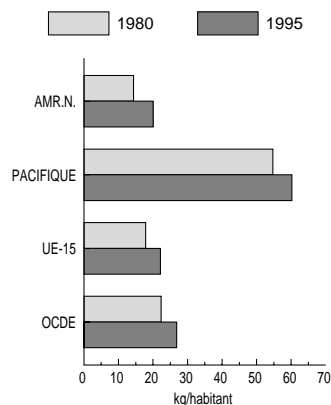


## 16 CAPTURES ET CONSOMMATION : NIVEAUX MONDIAL ET RÉGIONAL

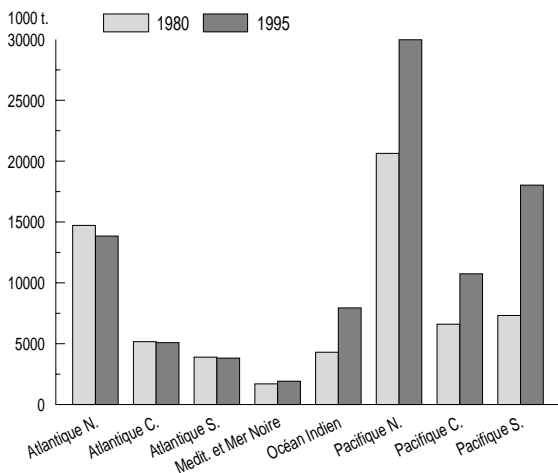
Captures de poisson dans les eaux marines et intérieures, 1980-1995



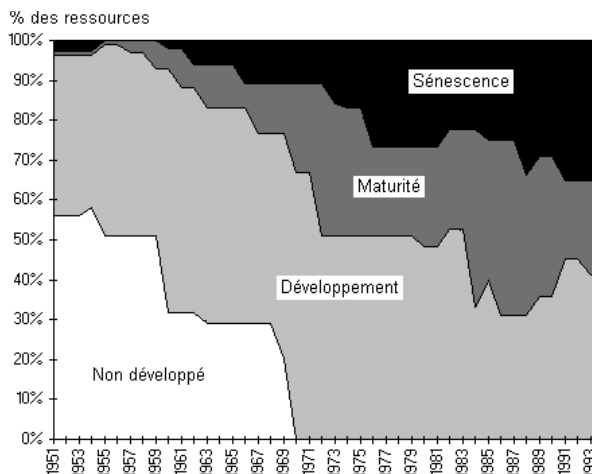
Consommation de poisson, 1980-1995



Captures dans les principales zones de pêche marines



Ressources marines mondiales selon les phases de développement des pêches



Captures de poisson dans les principales zones de pêche marines

	Total		Part dans les captures mondiales		Morues, merlus, églefins, etc.		Harengs, sardines, anchois, etc.		Chinchards, mulets, balaous, etc.		Thons, pélamides, marlins, etc.	
	1 000 t. évolution %		%		1 000 t. évolution %		1 000 t. évolution %		1 000 t. évolution %		1 000 t. évolution %	
	1995	depuis 1980	1980	1995	1995	depuis 1980	1995	depuis 1980	1995	depuis 1980	1995	depuis 1980
Atlantique Nord	13 841	- 6	23	15	3 265	- 37	3 475	68	1 363	- 51	62	8
Atlantique Centre	5 089	- 2	8	6	33	- 37	2 178	7	380	- 48	390	11
Atlantique Sud	3 819	- 2	6	4	1 116	43	587	- 41	376	- 50	123	70
Méditerr. & Mer Noire	1 921	13	3	2	92	76	817	- 10	123	- 7	61	35
Océan Indien	7 945	85	7	9	4	118	706	25	689	109	1 100	273
Pacifique Nord	29 973	45	32	33	5 327	24	2 043	- 37	1 895	108	670	37
Pacifique Centre	10 740	63	10	12	0	- 79	1 650	10	1 198	95	2 174	83
Pacifique Sud	18 031	146	11	20	781	176	10 557	155	5 096	282	202	32
<b>Total</b>	<b>91 359</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>10 617</b>	<b>- 1</b>	<b>22 014</b>	<b>43</b>	<b>11 120</b>	<b>47</b>	<b>4 783</b>	<b>80</b>

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

## CAPTURES ET CONSOMMATION DE POISSON 15&amp;16

	Captures de poisson dans les eaux marines et intérieures					part dans les captures marines part dans les captures totales, % 1995	Consommation de poisson		
	Total		par habitant		part dans les captures mondiales, % 1995		par habitant		
	1 000 t.	évolution %	kg/hab.	évolution %			kg/hab.	évolution %	
	1995	depuis 1980	1995	depuis 1980	1995	1995	1995	depuis 1980	
Canada	835	- 38	28.2	-49	0.9	89	21.4	7	
Mexique	1 290	3	13.6	-24	1.4	91	11.2	15	
États-Unis	5 221	43	19.8	24	5.7	89	22.0	45	
Japon	5 937	- 43	47.3	-47	6.5	92	70.6	8	
Corée	2 320	11	51.4	-6	2.5	99	52.3	29	
Australie	194	47	10.8	20	0.2	99	18.2	31	
N. Zélande	544	249	152.0	207	0.6	99	21.5	41	
Autriche	-	- 91	-	-91	-	n.app.	9.7	69	
Belgique ♦	36	- 22	3.4	-24	-	99	20.4	11	
Rép. Tchèque	1	..	0.1	-	-	n.app.	4.9	26	
Danemark ♦	1 999	- 2	382.4	-4	2.2	100	19.9	-3	
Finlande	167	- 3	32.8	-9	0.2	61	33.0	17	
France	513	- 35	8.8	-40	0.6	99	26.4	13	
Allemagne	240	- 56	2.9	-58	0.3	90	12.9	17	
Grèce	166	57	15.8	45	0.2	89	24.3	56	
Hongrie	13	- 60	1.3	-58	-	n.app.	4.0	1	
Islande	1 607	6	6039.5	-9	1.8	100	92.1	8	
Irlande	381	155	105.8	141	0.4	99	19.5	19	
Italie	390	- 23	6.8	-24	0.4	97	21.7	47	
Pays-Bas	438	29	28.3	18	0.5	99	14.4	48	
Norvège	2 525	5	580.7	-1	2.7	100	50.2	15	
Pologne	426	- 33	11.0	-39	0.5	93	9.1	-20	
Portugal	261	- 4	26.3	-5	0.3	100	57.7	..	
Espagne	1 182	- 10	30.1	-14	1.3	100	36.9	18	
Suède	405	74	45.7	63	0.4	99	27.7	0	
Suisse	2	- 55	0.2	-59	-	n.app.	13.4	38	
Turquie	631	48	10.2	6	0.7	95	9.4	30	
Royaume-Uni	910	9	15.5	5	1.0	100	19.0	18	
OCDE	28 638	- 9	26.4	-19	31.1	95	26.9	20	
Monde	91 972	28	16.2	-	100.0	91	13.4	18	

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires. .. non disponible - nul ou négligeable n.app. non applicable

#### SYNTHESE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

On estime que, sur les 200 espèces les plus pêchées dans le monde, plus de 25 pour cent sont surexploités, épuisés ou en voie de reconstitution, et que 38 pour cent sont pleinement exploités.

L'analyse des tendances fait apparaître d'importantes différences entre les pays de l'OCDE et entre les zones de pêche, la forte augmentation des captures dans certaines zones (océan Pacifique et océan Indien, par exemple) contrastant avec une diminution dans d'autres zones (comme l'Atlantique Nord).

L'intensité des captures nationales par unité de PIB et par habitant varie considérablement d'un pays Membre à l'autre, selon la place qu'occupent la pêche et les activités connexes dans l'économie.

## BIODIVERSITÉ

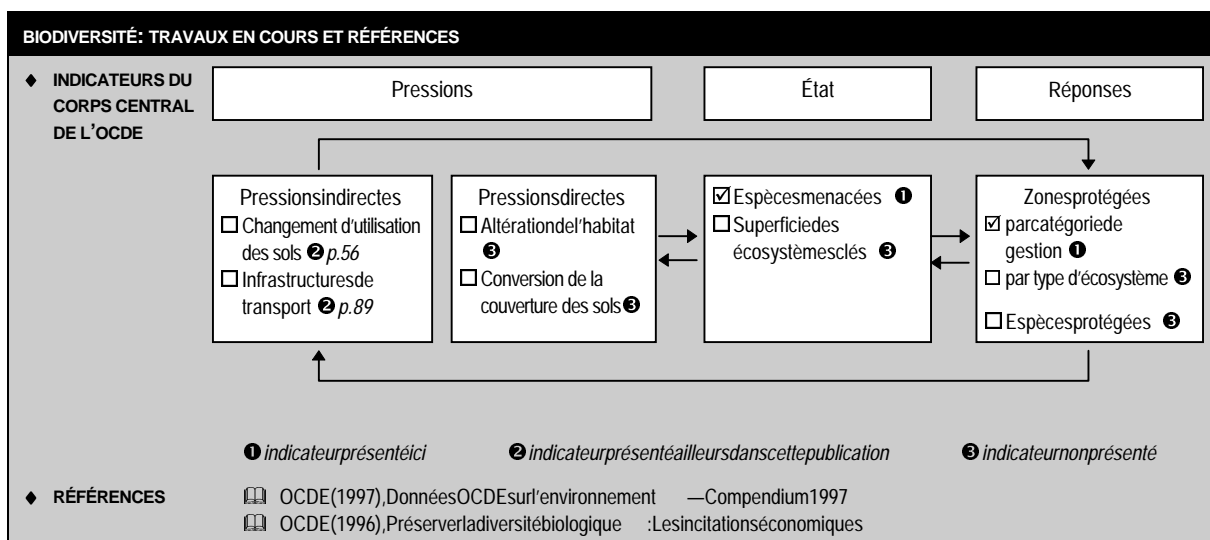
*Le terme de biodiversité désigne la variété des organismes vivants et leur variabilité, c'est-à-dire la diversité à la fois au niveau de l'écosystème et des espèces et sur le plan génétique à l'intérieur d'une même espèce. La conservation de la biodiversité est devenue une préoccupation de premier plan à l'échelle tant nationale que mondiale. Les pressions qui s'exercent sur la biodiversité peuvent être d'ordre physique (altération et morcellement des habitats dus au changement d'affectation des terres et à la modification de la couverture végétale, par exemple), chimique (pollution liée aux activités humaines, par exemple) ou biologique (atteinte à la dynamique des populations et à la structure des espèces par l'introduction d'espèces exotiques ou par l'utilisation commerciale des ressources en espèces sauvages, par exemple).*

*La conservation et la gestion durable de la biodiversité font partie intégrante du développement durable : elles impliquent à la fois l'intégration des préoccupations relatives à la biodiversité dans les politiques économiques et la mise en oeuvre de mesures visant à protéger des zones, des habitats et des espèces. Les niveaux de protection sont variables, allant d'une protection complète ou partielle dans les zones effectivement protégées, à la promotion de la conservation de la biodiversité en dehors de ces zones (sur les exploitations agricoles ou dans les forêts, par exemple). Les performances peuvent être évaluées par rapport aux objectifs nationaux et à des accords internationaux tels que la Convention sur la diversité biologique (Rio de Janeiro, 1992), la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Bonn, 1979), la Convention sur le commerce international des espèces sauvages de flore et de faune menacées d'extinction (CITES, Washington, 1973), la Convention relative aux zones humides d'importance internationale (Ramsar, 1971) et la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Berne, 1979).*

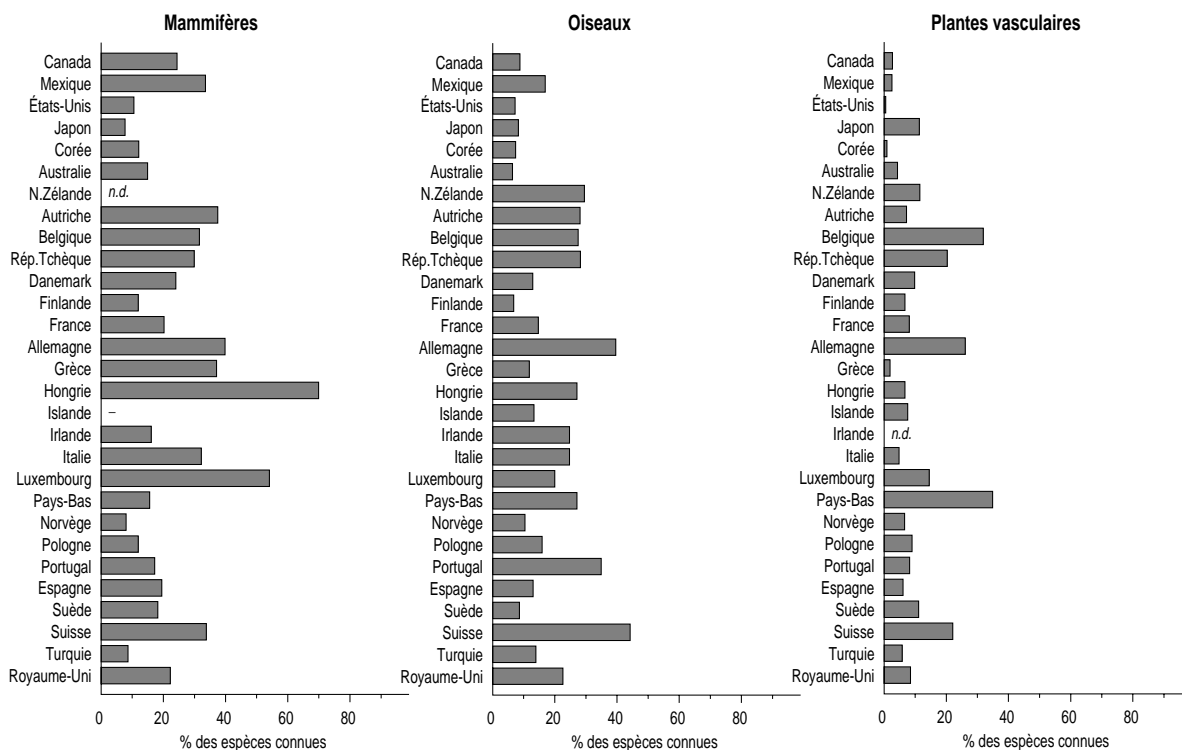
*Les indicateurs présentés ici se rapportent à la conservation de la biodiversité et concernent :*

- ◆ *le nombre d'espèces menacées ou éteintes par rapport au nombre d'espèces connues. Par "espèces menacées", on désigne les catégories "en danger" et "vulnérables", c'est-à-dire les espèces menacées d'extinction et celles qui risquent de le devenir à bref délai. Les données portent sur les mammifères, les oiseaux, les poissons, les reptiles, les amphibiens et les plantes vasculaires. D'autres groupes importants (tels que les invertébrés ou les champignons) ne sont pas pris en compte ici.*
- ◆ *les zones protégées, à savoir les zones relevant des catégories de gestion I à VI dans la classification de l'Union mondiale pour la nature (UICN), qui correspondent à des degrés différents de protection. Les catégories I et II (zones de nature sauvage, réserves naturelles intégrales et parcs nationaux) correspondent au degré le plus élevé de protection. Les zones protégées constituent une forme de défense contre les changements intervenant dans l'affectation des terres et dans d'autres activités humaines qui, s'ils ne sont pas effectués dans une perspective de gestion durable, peuvent faire peser une menace sur les écosystèmes et sur les paysages et modifier la biodiversité y compris par la disparition d'habitats naturels.*

*Ces indicateurs doivent être complétés par des indicateurs sur l'utilisation durable de la biodiversité en tant que ressource.*



**ESPÈCES MENACÉES 17**



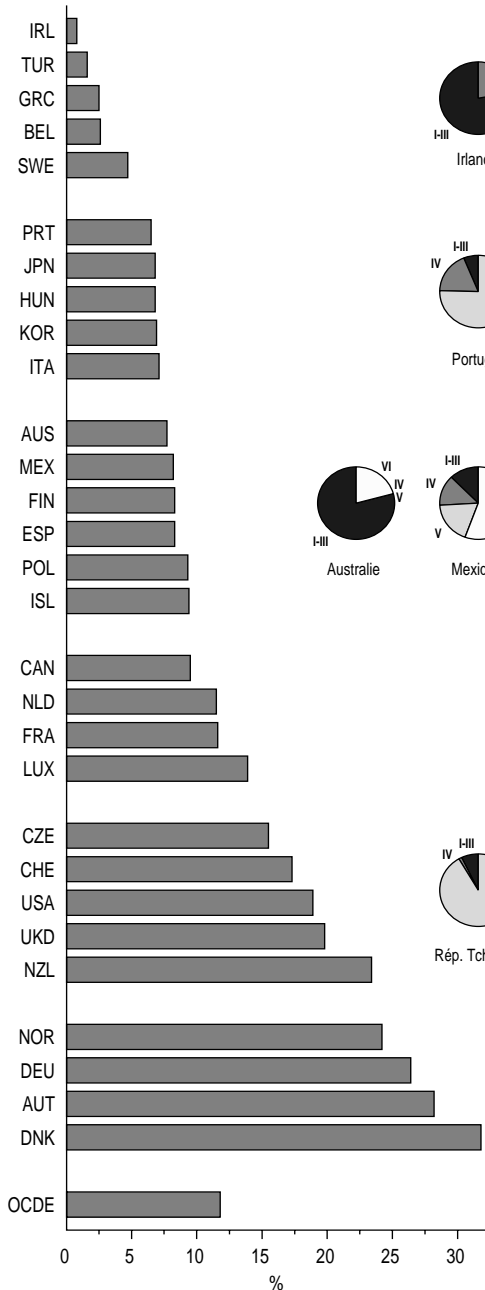
	Mammifères		Oiseaux		Poissons		Reptiles		Amphibiens		Plantes vasculaires	
	espèces connues	espèces menacées %	espèces connues	espèces menacées %	espèces connues	espèces menacées %	espèces connues	espèces menacées %	espèces connues	espèces menacées %	espèces connues	espèces menacées %
Canada	193	24	514	9	276	22	43	28	42	10	3300	3
Mexique	486	34	1052	17	2110	6	703	18	289	17	18000	2
États-Unis	466	11	1090	7	2640	2	368	7	222	4	22200	1
Japon	183	8	652	8	198	11	87	3	59	10	7266	11
Corée	99	12	312	7	134	7	26	38	15	40	3969	1
Australie	315	15	777	6	4195	0.4	770	7	203	14	25000	4
N. Zélande	5	..	149	30	27	37	45	49	3	100	2200	9-14
Autriche	88	38	228	28	73	42	14	100	19	95	2900	7
Belgique	57	32	167	28	46	54	4	50	13	31	1202	32
Rép. Tchèque	87	30	220	28	65	6	13	62	20	65	2500	20
Danemark	50	24	170	13	33	18	5	-	14	29	1200	10
Finlande	59	12	234	7	60	12	5	20	5	20	1305	7
France	119	20	354	15	426	6	36	17	36	31	4762	8
Allemagne	93	40	273	40	66	68	12	75	19	58	2954	26
Grèce	116	37	407	12	111	37	58	5	16	-	6000	2
Hongrie	83	70	214	27	82	20	16	100	16	100	2510	7
Islande	4	-	75	13	5	-	-	..	-	..	485	8
Irlande	31	16	146	25	..	..	1	-	3	33	..	..
Italie	118	32	473	25	85	..	58	22	38	24	5599	5
Luxembourg	61	54	270	20	34	38	6	100	13	100	1054	15
Pays-Bas	64	16	170	27	28	82	7	86	16	56	1392	35
Norvège	50	8	222	10	191	-	5	20	5	40	1310	7
Pologne	84	12	232	16	48	25	9	33	18	100	2300	9
Portugal	99	17	312	35	43	19	34	9	18	-	3095	8
Espagne	118	19	368	13	68	26	56	18	25	8	8000	6
Suède	66	18	245	9	150	5	7	-	13	54	1900	11
Suisse	80	34	197	44	47	45	14	79	17	94	2617	22
Turquie	128	9	295	14	441	2	106	5	21	5	8575	6
Royaume-Uni	63	22	517	23	54	11	7	43	7	29	2297	8

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

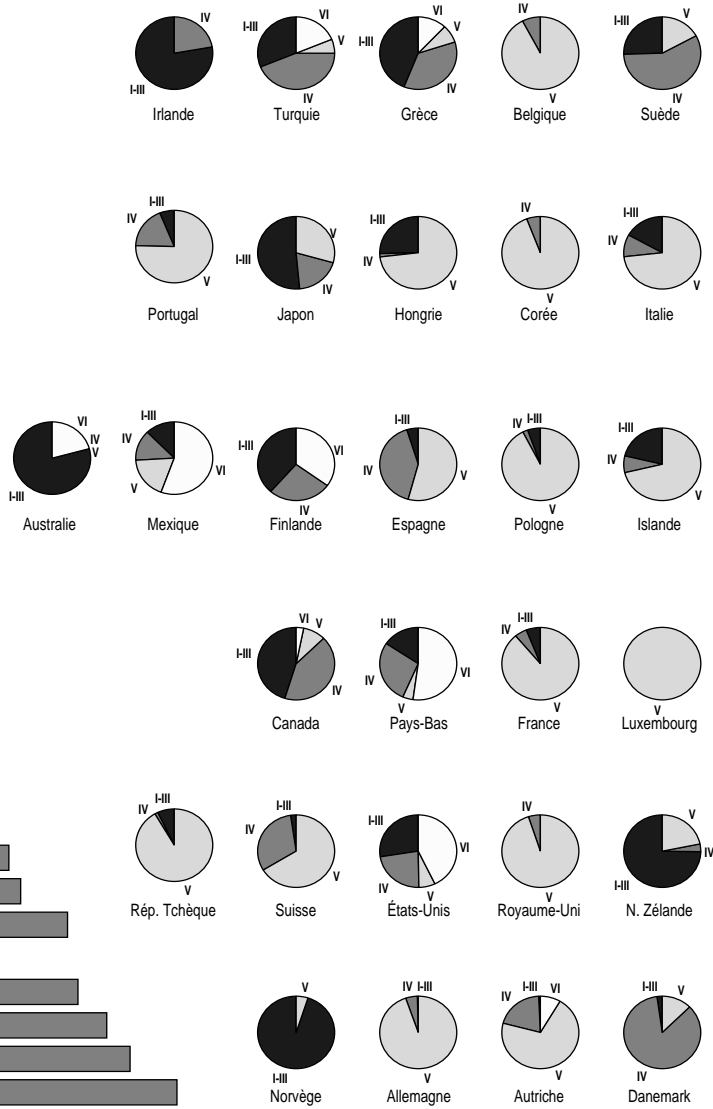


# 18 ZONES PROTÉGÉES

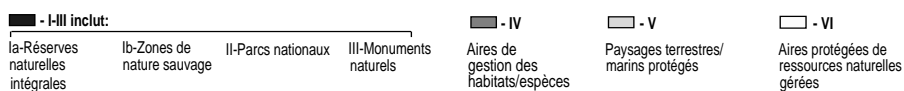
**Total des zones protégées**  
en % du territoire national



**Catégories principales de gestion de l'UICN**  
en % de la surface totale protégée



**Catégories de gestion**



## ZONES PROTÉGÉES 18

	Principales zones protégées, 1996				Réserves naturelles intégrales, zones de nature sauvage, parcs nationaux, 1996			
	Nombre de sites	Superficie totale 1 000 km <sup>2</sup>	% du territoire	par habitant km <sup>2</sup> /1 000 hab.	Nombre de sites	Superficie totale 1 000 km <sup>2</sup>	% du territoire	par habitant km <sup>2</sup> /1 000 hab.
Canada	807	945	9	32	375	427	4	14
Mexique ♦	114	160	8	2	42	20	1.0	0.2
États-Unis ♦	1701	1772	19	7	572	431	5	2
Japon	65	26	7	0.2	23	13	3	0.1
Corée	26	7	7	0.1	-	-	-	-
Australie ♦	5606	598	8	33	2650	470	6	26
N.Zélande	224	63	23	17	65	44	16	12
Autriche	177	24	28	3	2	0.2	0.2	-
Belgique	4	0.8	3	0.1	-	-	-	-
Rép.Tchèque	44	12	16	1.2	6	0.9	1.1	0.1
Danemark ♦	116	14	32	3	9	0.2	0.6	-
Finlande	137	28	8	5	43	11	3	2
France ♦	132	64	12	1.1	8	4	0.7	0.1
Allemagne	525	94	26	1.2	3	0.4	0.1	-
Grèce	34	3	3	0.3	9	1.3	1.0	0.1
Hongrie	54	6	7	0.6	5	2	2	0.2
Islande	26	10	9	36	4	2	2	7
Irlande	15	0.6	0.8	0.2	5	0.5	0.7	0.1
Italie	170	21	7	0.4	10	4	1.2	0.1
Luxembourg	1	0.4	14	0.9	-	-	-	-
Pays-Bas ♦	78	5	12	0.3	15	0.5	1.2	-
Norvège ♦	128	94	24	21	89	89	23	20
Pologne	106	29	9	0.8	16	2	0.5	-
Portugal ♦	26	6	6	0.6	4	0.3	0.4	-
Espagne ♦	219	42	8	1.1	13	2	0.4	0.1
Suède	182	21	5	2	19	5	1.2	0.6
Suisse	107	7	17	1.0	1	0.2	0.4	-
Turquie	63	13	2	0.2	23	4	0.5	0.1
Royaume-Uni	153	49	20	0.8	-	-	-	-
OCDE	11040	4114	12	4	4011	1534	4	1.4
Monde	16428	12633	9	2	5776	5583	4	1.0

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

#### SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

Les zones protégées, qui se sont sensiblement étendues depuis 1980 dans la quasi-totalité des pays, occupent à présent 12 pour cent de la superficie totale de la zone OCDE.

Il est difficile d'évaluer avec précision le degré de protection du fait de l'évolution des zones protégées au fil du temps : de nouvelles zones sont créées, les périmètres sont modifiés, et certains sites sont parfois détruits ou transformés sous l'effet du développement économique ou de processus naturels. Les performances environnementales sont fonction à la fois du classement de la zone considérée (selon la représentativité des espèces ou des écosystèmes protégés, par exemple) et de l'efficacité de la gestion.

### III. INDICATEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES



## PIB ET POPULATION

L'activité économique est un facteur déterminant du développement durable et de ses dimensions économique, sociale et environnementale. La croissance économique et les modes de production ont des répercussions importantes sur les questions et les performances environnementales. Ils utilisent de l'énergie et d'autres ressources naturelles, rejettent des polluants et produisent des déchets. Le caractère durable du développement dépend de l'évolution du stock et de la qualité des ressources naturelles (ou "capital naturel"), ainsi que des contraintes exercées par la pollution. Par ailleurs, la croissance économique permet de financer les dépenses publiques consacrées à la protection de l'environnement et de remplacer le capital "artificiel", donnant ainsi naissance à des techniques plus propres et moins consommatrices de ressources, et à des biens respectueux de l'environnement.

La population influence les modes de production et de consommation et, par conséquent, le caractère durable du développement. C'est un facteur important pour l'état et l'évolution de l'environnement. La densité démographique va de pair avec la densité des activités humaines. L'accroissement démographique global pèse sur les ressources naturelles et sur le défi de mettre en place des réseaux d'assainissement et autres infrastructures de protection de l'environnement. La population a également une incidence sur l'environnement à travers ses caractéristiques structurelles (classes d'âge, population active, taille des ménages) qui influent sur les modes de consommation et sur la production de déchets.

Les indicateurs présentés ici concernent :

- ◆ le produit intérieur brut (PIB), total et par habitant, ainsi que l'évolution du PIB par rapport à l'évolution de la population au cours de la même période.
- ◆ l'accroissement et la densité démographiques, présentant l'évolution de la population nationale, ainsi que la densité démographique et un "indice de vieillissement" (rapport entre la population de plus de 64 ans et celle de moins de 15 ans).

**PIB ET POPULATION: TRAVAUX EN COURS ET RÉFÉRENCES**

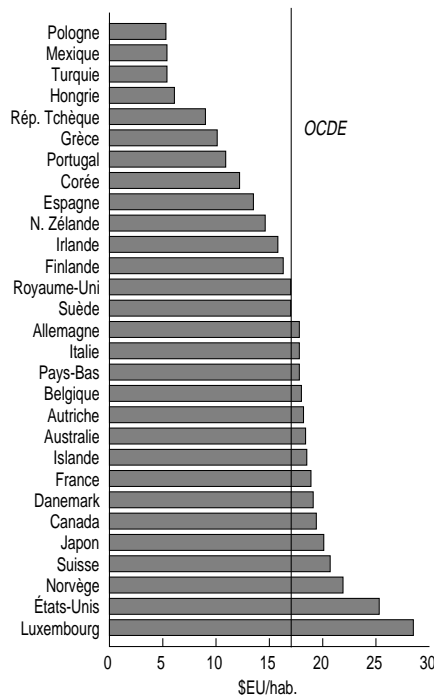
-  OCDE(1997), Données OCDE sur l'environnement — Compendium 1997
-  OCDE(1997), Perspectives économiques de l'OCDE
-  OCDE(1998), Comptes nationaux, Vol .1, 1960/1996: Principaux agrégats
-  OCDE(1997), Statistique trimestrielle de la population active
-  OCDE(1998), Principaux indicateurs économiques

**PRODUIT INTÉRIEUR BRUT 19**

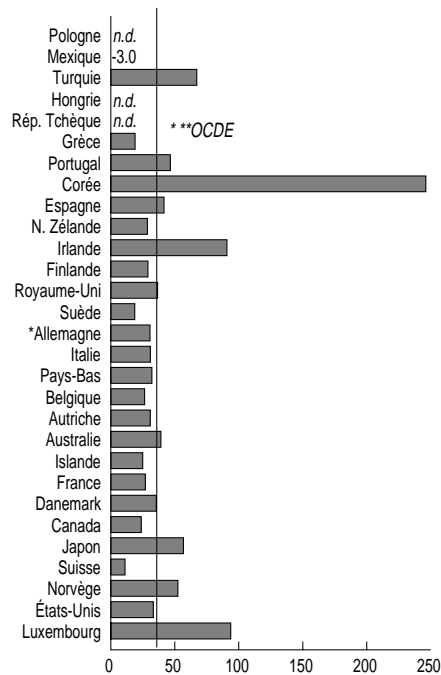
PIB par habitant, évolution depuis 1980 (%)

Pologne	**
Mexique	-2.2
Turquie	47.6
Hongrie	**
Rép. Tchèque	**
Grèce	17.5
Portugal	45.9
Corée	206.0
Espagne	39.6
N. Zélande	24.6
Irlande	85.2
Finlande	27.1
Royaume-Uni	34.9
Suède	17.5
*Allemagne	28.4
Italie	30.4
Pays-Bas	29.3
Belgique	25.6
Autriche	28.6
Australie	31.4
Islande	21.0
France	24.8
Danemark	34.5
Canada	19.5
Japon	52.6
Suisse	10.0
Norvège	49.0
États-Unis	28.4
Luxembourg	81.8

PIB par habitant, état, 1996



% évolution PIB - % évolution population



	Produit Intérieur Brut			Structure du PIB, valeur ajoutée en % du PIB		
	Milliards de \$EU 1996	par habitant 1 000 \$EU/hab. 1996	% évolution PIB- % évolution population 1996-1980	Agriculture % milieu années 90	Industrie % milieu années 90	Services % milieu années 90
Canada	581.7	19.4	23.7	2.1	25.7	72.2
Mexique	523.6	5.4	-3.0	5.0	25.5	69.5
États-Unis	6722.5	25.3	33.1	1.8	27.9	70.3
Japon	2533.5	20.1	56.7	1.9	38.0	60.1
Corée	556.0	12.2	246.1	6.5	43.3	50.2
Australie	335.9	18.4	39.1	3.4	27.1	69.5
N. Zélande	53.2	14.6	28.5	8.3	25.1	66.6
Autriche	147.2	18.2	30.7	1.5	30.5	68.0
Belgique	183.2	18.0	26.4	1.3	28.0	70.7
Rép. Tchèque	93.3	9.0	..	4.1	37.5	58.4
Danemark	100.3	19.1	35.5	3.6	24.3	72.1
Finlande	83.5	16.3	29.0	3.7	31.4	64.9
France	1103.2	18.9	26.9	2.4	26.5	71.1
Allemagne	♦ 1459.6	17.8	30.6	1.0	36.1	62.9
Grèce	105.9	10.1	19.0	12.0	20.0	68.0
Hongrie	♦ 62.1	6.1	..	7.2	31.8	61.0
Islande	5.0	18.5	24.9	8.9	21.9	69.2
Irlande	57.2	15.8	90.7	5.7	36.2	58.1
Italie	1024.4	17.8	30.9	2.9	31.6	65.5
Luxembourg	11.9	28.5	93.7	1.0	24.0	75.0
Pays-Bas	276.3	17.8	32.1	3.1	27.1	69.8
Norvège	95.5	21.9	52.4	2.5	29.9	67.6
Pologne	♦ 205.4	5.3	..	7.6	39.3	53.1
Portugal	108.2	10.9	46.4	3.7	33.4	62.9
Espagne	529.2	13.5	41.6	2.9	31.7	65.4
Suède	151.3	17.0	18.7	2.0	27.5	70.5
Suisse	147.0	20.7	11.1	3.0	33.5	63.5
Turquie	341.3	5.4	67.2	15.7	31.8	52.5
Royaume-Uni	997.5	17.0	36.5	1.7	27.1	71.2
OCDE	♦ 18595.0	17.0	35.5	2.6	30.2	67.1

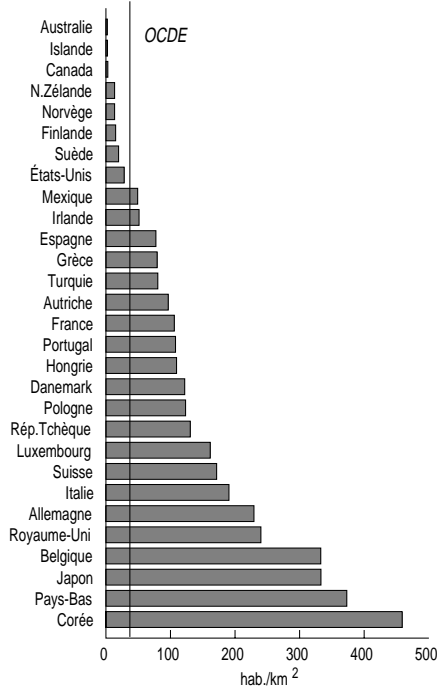
♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

## 20 DENSITÉ ET CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUES

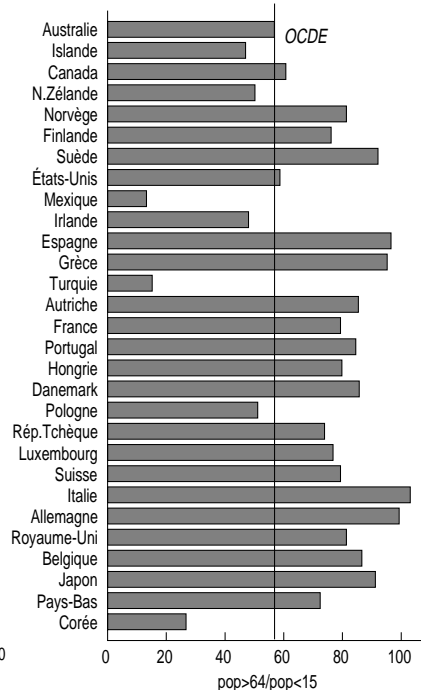
Croissance démographique depuis 1980 (%)

Australie	24.5
Islande	18.4
Canada	21.8
N.Zélande	15.8
Norvège	7.0
Finlande	7.2
Suède	7.1
États-Unis	16.6
Mexique	38.7
Irlande	6.5
Espagne	5.0
Grèce	8.5
Turquie	41.1
Autriche	7.4
France	8.4
Portugal	1.2
Hongrie	-4.8
Danemark	2.7
Pologne	8.5
Rép.Tchèque	-0.1
Luxembourg	14.5
Suisse	11.0
Italie	1.8
Allemagne	4.6
Royaume-Uni	4.4
Belgique	3.1
Japon	7.8
Pays-Bas	9.5
Corée	19.5

Densité, 1996



Indice de vieillissement, 1996



	Population				Taux de chômage
	Total	Densité	Indice de vieillissement		% de la population
	1 000 hab.	hab./km²	pop > 64 / pop < 15		active totale
	1996	1996	1996	1980	1996
Canada	29955	3.0	60.7	41.3	9.7
Mexique	96582	49.3	13.2	8.8	5.5
États-Unis	265557	28.4	58.7	50.1	5.4
Japon	125864	333.1	91.2	38.4	3.3
Corée	45545	458.8	26.7	12.1	2.0
Australie	18289	2.4	56.8	38.1	8.5
N. Zélande	3640	13.5	50.2	35.7	6.1
Autriche	8106	96.7	85.4	75.5	6.2
Belgique	10157	332.7	86.6	71.8	12.9
Rép. Tchèque	10316	130.8	73.9	57.7	3.5
Danemark	5262	122.1	85.7	69.0	8.8
Finlande	5125	15.2	76.1	58.8	16.3
France	58380	105.9	79.3	62.2	12.4
Allemagne	81877	229.4	99.3	85.4	10.3
Grèce	10465	79.3	95.2	57.6	10.4
Hongrie	10193	109.6	79.8	..	10.6
Islande	270	2.6	47.0	35.9	4.3
Irlande	3621	51.5	48.0	35.3	11.3
Italie	57459	190.7	103.1	62.8	12.1
Luxembourg	418	161.6	76.8	73.5	3.3
Pays-Bas	15494	373.1	72.4	51.6	6.7
Norvège	4370	13.5	81.3	66.6	4.9
Pologne	38618	123.5	51.1	41.6	12.4
Portugal	9935	108.0	84.5	44.9	7.3
Espagne	39270	77.6	96.5	41.9	22.7
Suède	8901	19.8	92.1	83.1	8.0
Suisse	7085	171.6	79.3	70.2	4.7
Turquie	62695	80.4	15.2	12.1	6.5
Royaume-Uni	58782	240.0	81.3	71.2	7.4
OCDE	1092231	31.4	56.8	42.9	7.5

◆ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.



## CONSOMMATION

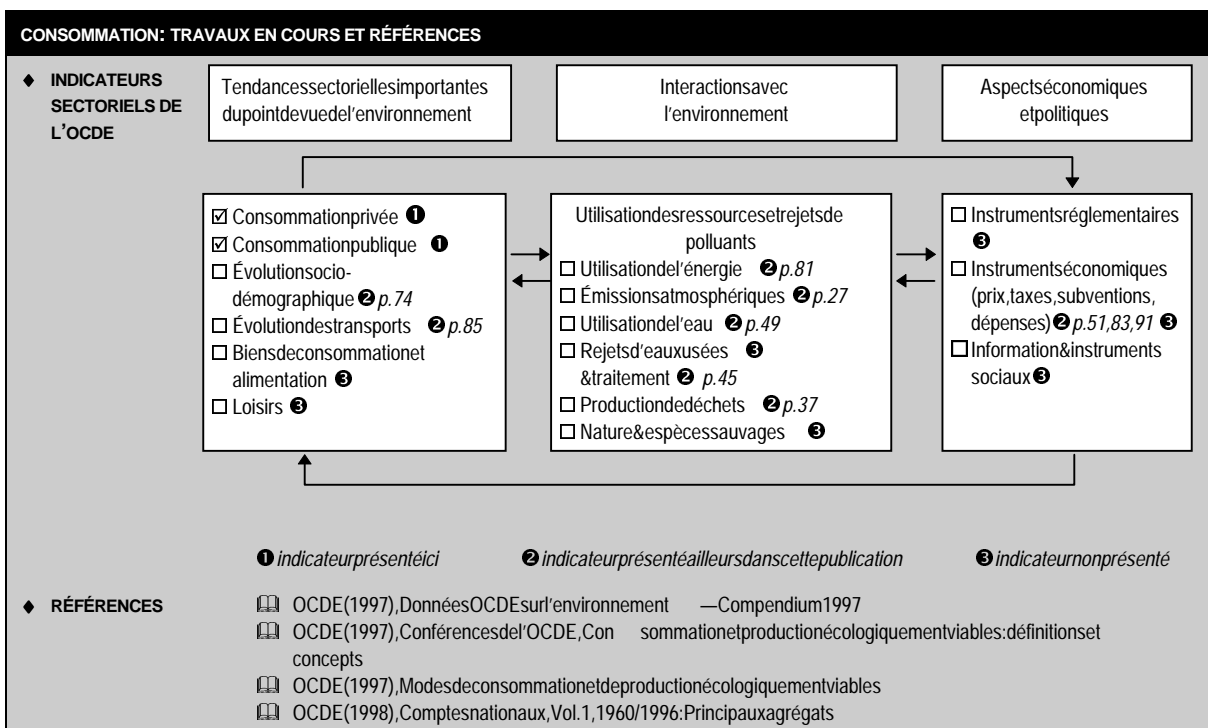
*La consommation des ménages et du secteur public est un facteur déterminant du développement durable et de ses composantes économique, environnementale et sociale. Elle a des répercussions importantes sur le niveau et le mode de production et sur la demande de ressources naturelles qui en découle. La croissance de la consommation privée a des incidences tant positives que négatives sur l'environnement, suscitant un recours accru aux transports individuels, un développement des loisirs et du tourisme, une augmentation de la consommation énergétique, une utilisation accrue des biens sous emballage et un accroissement de la production de déchets, mais aussi une demande de produits respectueux de l'environnement.*

*Le Programme Action 21, adopté lors de la CNUED (Rio de Janeiro, 1992), insiste sur la nécessité de modifier les modes de consommation et de production pour assurer un développement plus durable. Ces transformations peuvent être encouragées en sensibilisant davantage les consommateurs au respect de l'environnement et en développant des démarches telles que l'analyse du cycle de vie des produits et la responsabilité élargie des producteurs. Les gouvernements peuvent ouvrir la voie en rendant leur consommation et leur fonctionnement plus "écologiques".*

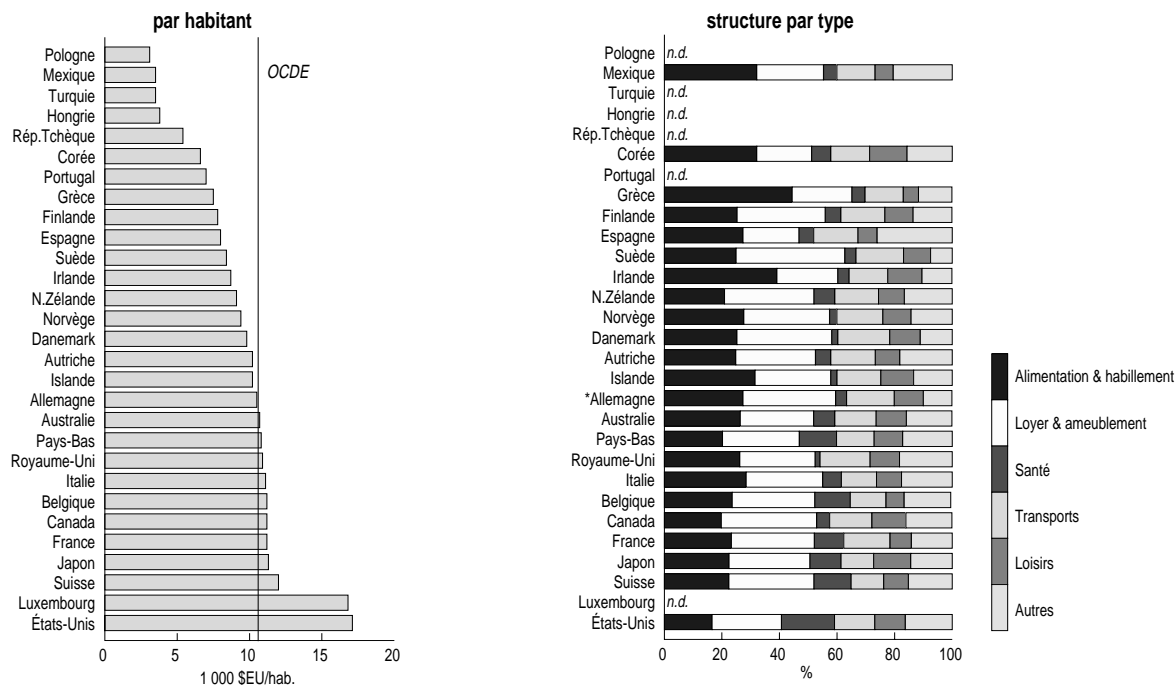
*Les indicateurs présentés ici concernent :*

- ◆ *la consommation privée, c'est-à-dire celle des ménages et des institutions privées sans but lucratif au service des ménages. Ils présentent la consommation finale privée en pourcentage du PIB et par habitant, ainsi que la structure de la consommation privée.*
- ◆ *la consommation publique, c'est-à-dire la consommation finale des administrations publiques, exprimée en pourcentage du PIB et par habitant.*

*Ils doivent être rapprochés d'autres indicateurs présentés dans cette publication, notamment de ceux relatifs à l'énergie, aux transports, aux déchets et à l'eau, et être complétés par des informations sur les modes de production et leur évolution.*



Consommation finale privée, 1996

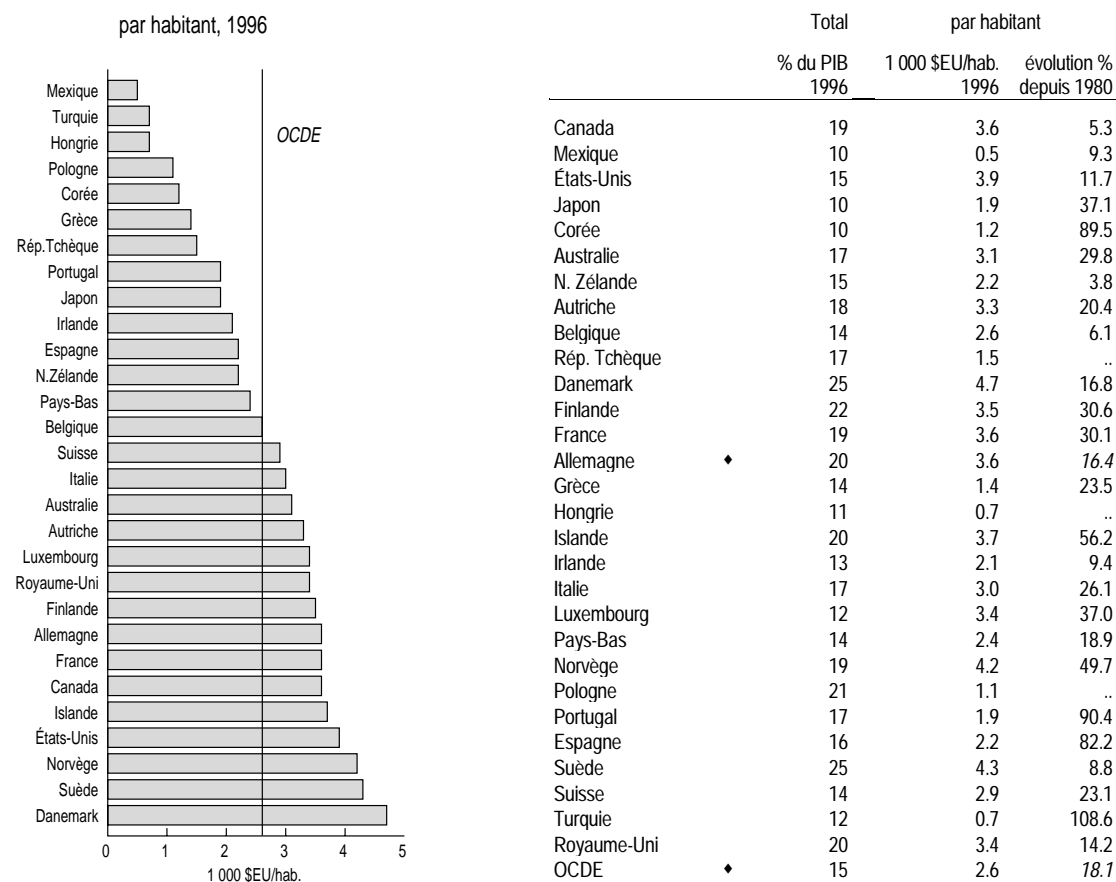


	Consommation finale privée									
	Total % du PIB 1996	par habitant			Structure de la consommation, par type, %					
		1 000 \$EU/hab. 1996	évolution % depuis 1980		Alimentation & habillement	Loyer & ameublement	Santé	Transports	Loisirs	Autres
Canada	57	11.2	19.7	19.8	33.1	4.5	14.7	11.8	16.0	
Mexique	65	3.5	-7.1	32.1	23.2	4.6	13.3	6.3	20.5	
États-Unis	68	17.1	33.7	16.6	24.1	18.4	14.0	10.6	16.4	
Japon	56	11.3	51.3	22.5	28.1	10.8	11.3	12.9	14.4	
Corée	54	6.6	180.4	32.1	19.1	6.6	13.5	13.0	15.7	
Australie	58	10.7	32.1	26.4	25.5	7.3	14.4	10.5	15.8	
N. Zélande	62	9.1	20.9	20.9	31.1	7.2	15.2	9.0	16.7	
Autriche	56	10.2	33.1	24.8	27.7	5.3	15.5	8.5	18.3	
Belgique	62	11.2	23.1	23.6	28.7	12.3	12.4	6.3	16.2	
Rép. Tchèque	60	5.4	..	..	..	..	..	..	..	
Danemark	52	9.8	29.8	25.2	33.0	2.1	18.0	10.6	11.1	
Finlande	48	7.8	25.3	25.3	30.6	5.4	15.3	9.8	13.5	
France	59	11.2	28.8	23.3	28.8	10.2	16.1	7.4	14.2	
Allemagne	59	10.5	28.8	27.3	32.2	3.8	16.6	10.7	9.9	
Grèce	74	7.5	31.1	44.4	20.8	4.5	13.3	5.3	11.6	
Hongrie	63	3.8	..	..	..	..	..	..	..	
Islande	55	10.2	19.0	31.5	26.3	2.2	15.2	11.4	13.4	
Irlande	55	8.7	47.7	39.1	21.2	3.9	13.4	11.9	10.4	
Italie	62	11.1	34.1	28.4	26.6	6.5	12.2	8.7	17.6	
Luxembourg	59	16.8	38.5	..	..	..	..	..	..	
Pays-Bas	61	10.8	21.8	20.2	26.7	12.9	13.1	9.9	17.2	
Norvège	43	9.4	33.0	27.6	29.8	2.5	16.0	9.8	14.3	
Pologne	59	3.1	..	..	..	..	..	..	..	
Portugal	64	7.0	46.9	..	..	..	..	..	..	
Espagne	59	8.0	31.1	27.3	19.5	5.1	15.4	6.6	26.1	
Suède	49	8.4	8.4	24.9	37.8	3.9	16.5	9.4	7.5	
Suisse	58	12.0	8.2	22.4	29.6	12.9	11.3	8.6	15.2	
Turquie	65	3.5	20.7	..	..	..	..	..	..	
Royaume-Uni	64	10.9	45.3	26.2	26.2	1.7	17.4	10.2	18.3	
OCDE	62	10.6	32.5	..	..	..	..	..	..	

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

**22 CONSOMMATION PUBLIQUE**

**Consommation finale des administrations publiques**



♦ Voir l'annexe techn. pour les sources des données, les notes et les commentaires.

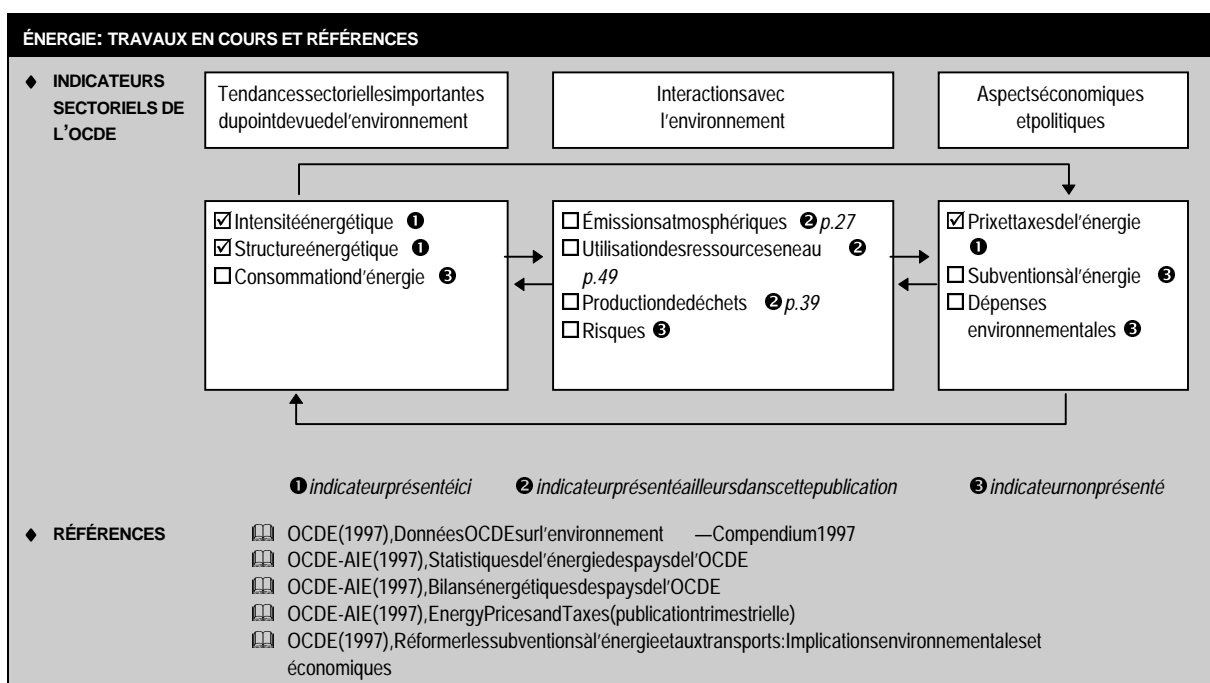
## ÉNERGIE

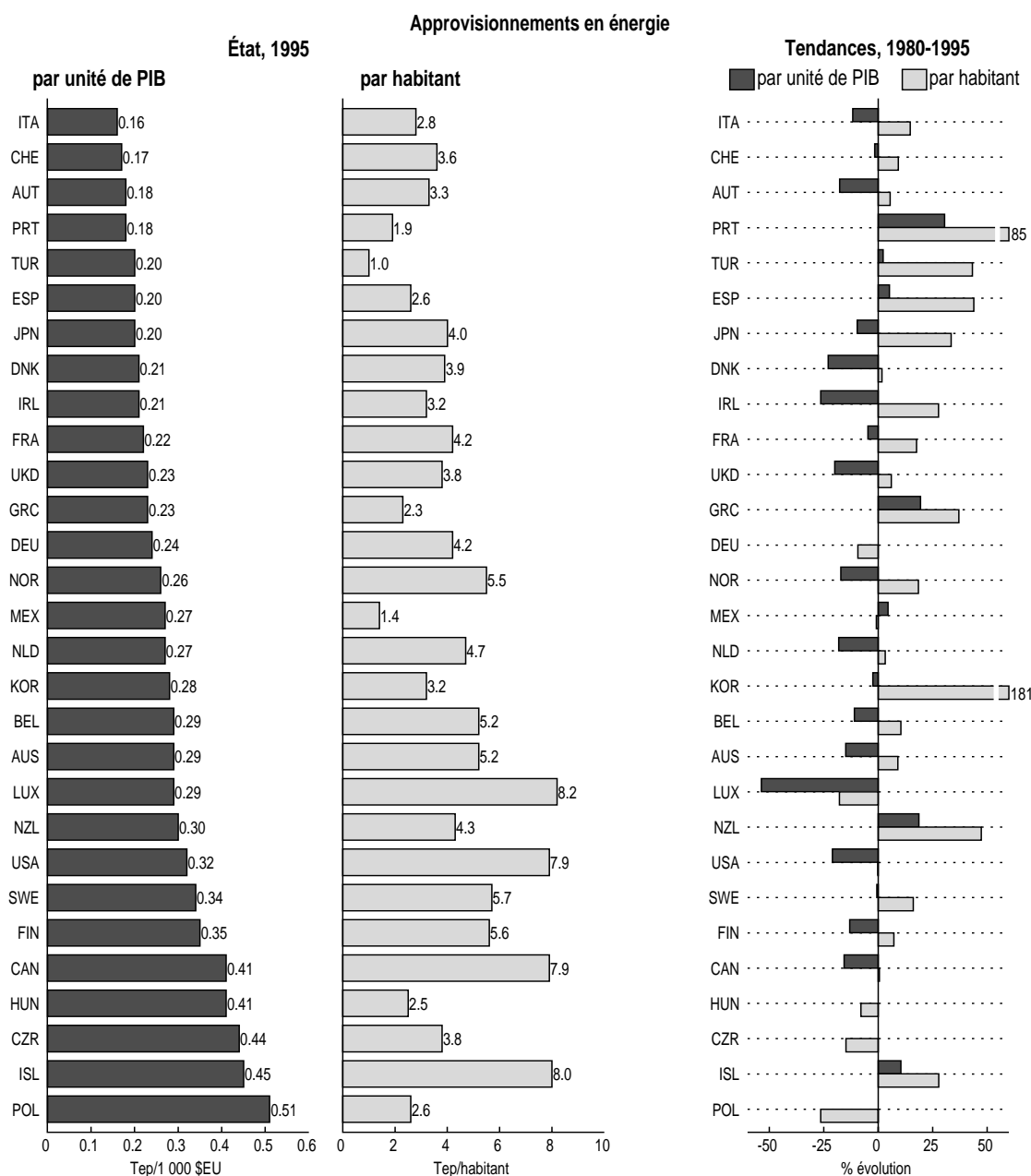
*L'énergie est une composante essentielle des économies de l'OCDE - à la fois secteur à part entière et facteur de production de toutes les autres activités économiques. La production et la consommation d'énergie ont des effets sur l'environnement très divers selon les sources. La combustion des carburants et combustibles est la principale source de pollution atmosphérique locale et régionale et d'émissions de gaz à effet de serre ; les autres incidences concernent la qualité de l'eau, l'utilisation des terres, les risques liés au cycle du combustible nucléaire et les risques associés à l'extraction, au transport et à l'utilisation des combustibles fossiles.*

*La structure de l'approvisionnement en énergie d'un pays et son intensité d'utilisation de l'énergie, ainsi que leur évolution dans le temps, sont des facteurs clés de ses performances environnementales et du caractère durable de son développement économique. La structure d'approvisionnement varie considérablement selon les pays. Elle subit l'influence de la demande des industries, des transports et des ménages, des politiques énergétiques nationales et des prix nationaux et internationaux de l'énergie.*

*Les indicateurs présentés ici concernent :*

- ◆ *l'évolution de l'intensité énergétique. L'intensité énergétique, exprimée en approvisionnement en énergie par unité de PIB et par habitant, reflète, en partie du moins, l'évolution du rendement énergétique et, par là-même, figure parmi les moyens d'action clés pour réduire les émissions dans l'atmosphère.*
- ◆ *La structure énergétique, c'est-à-dire les parts relatives des différentes sources d'énergie dans l'approvisionnement en énergie et leur évolution, exprimées en pourcentage d'énergie primaire dans l'approvisionnement total en énergie. Elles sont étroitement liées aux modes de production et de consommation, ainsi qu'aux répercussions environnementales.*
- ◆ *les prix de l'énergie pour l'industrie et les ménages, ainsi que l'évolution des prix réels de l'énergie au stade de l'utilisation finale.*



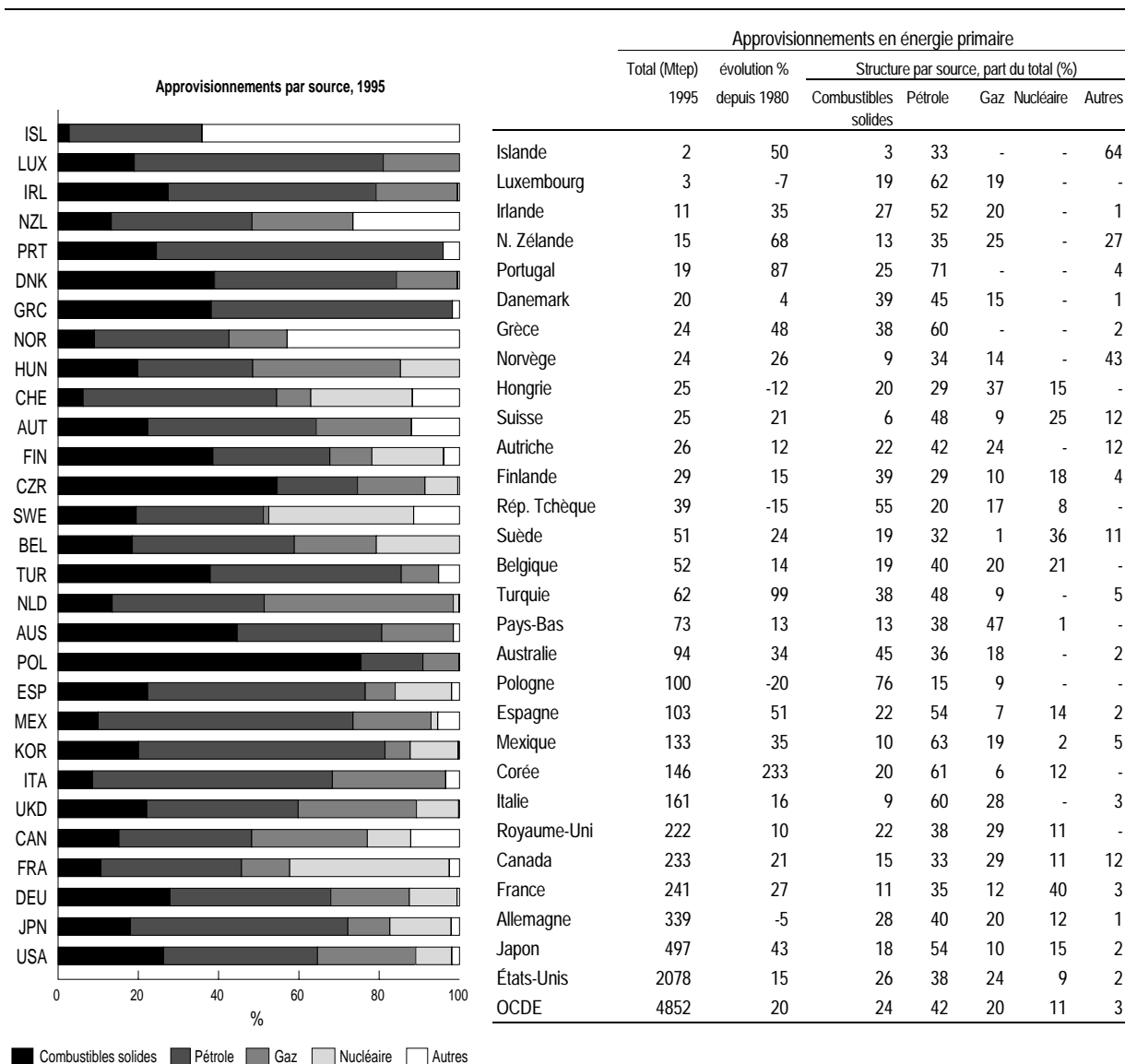


**SYNTHÈSE DE LA  
SITUATION ET DES  
TENDANCES**

Durant les années 80, l'intensité énergétique par unité de PIB a généralement diminué dans les pays de l'OCDE, suite aux changements structurels dans les économies et aux économies d'énergie. Si on se réfère aux chiffres par habitant, les progrès ont été beaucoup plus lents, reflétant une augmentation générale de l'approvisionnement en énergie.

Les variations d'un pays Membre à l'autre sont importantes (de 1 à 3 par unité de PIB, de 1 à 8 par habitant); elles dépendent de la structure économique et de la géographie de chaque pays (climat, par exemple).

## 24 STRUCTURE ÉNERGÉTIQUE



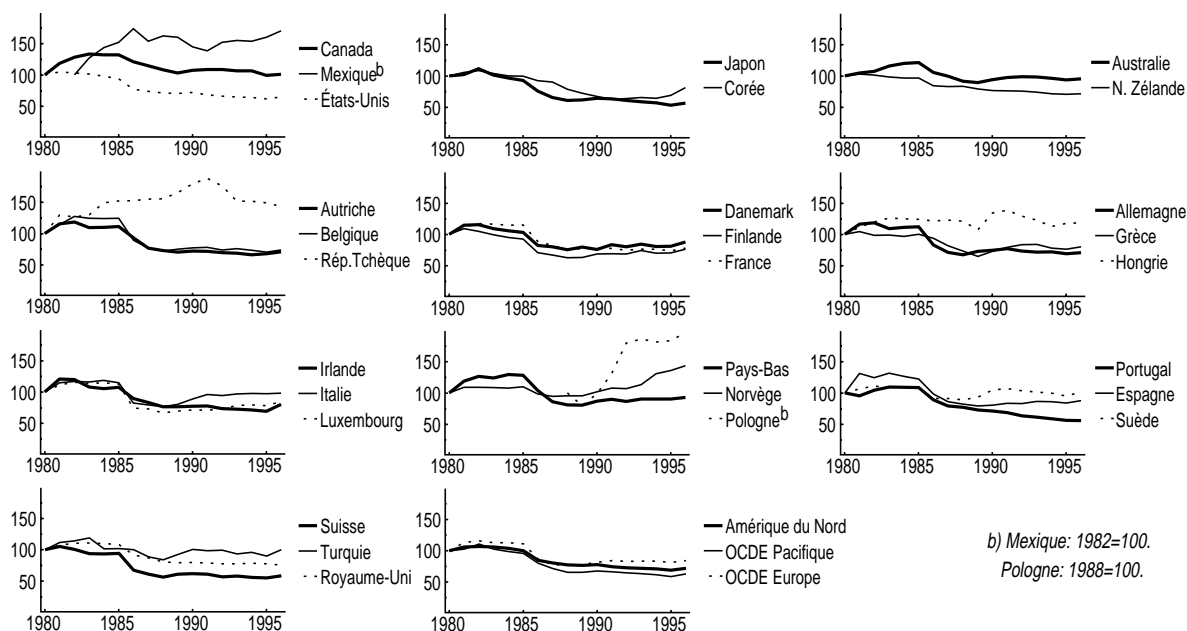
### SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

a structure énergétique a une incidence notable sur les performances environnementales en raison des effets très différents exercés par chaque source d'énergie sur l'environnement.

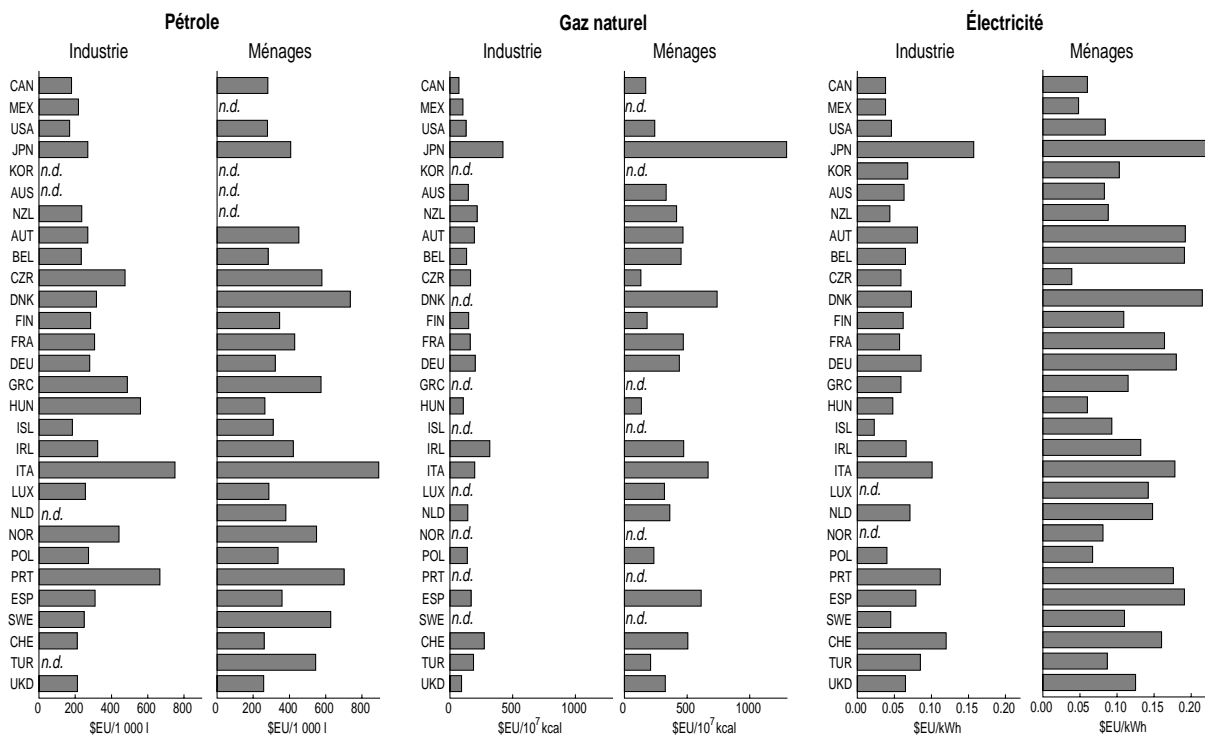
Dans les années 80 et au début des années 90, la croissance de l'approvisionnement total en énergie primaire s'est accompagnée d'une modification des parts relatives des différentes sources d'énergie : la part des combustibles solides et du pétrole a diminué, tandis que celle du gaz et d'autres sources a augmenté. Cette tendance a été particulièrement perceptible dans les pays européens de l'OCDE. Toutefois, le rythme d'évolution varie grandement d'un pays Membre à l'autre.



Évolution des prix réels de l'énergie pour utilisation finale (Indice 1980 = 100)



Prix de l'énergie pour l'industrie et les ménages, milieu des années 90



## 25 PRIX DE L'ÉNERGIE

	Industrie						Ménages						Prix réels de l'énergie (utilisation finale)	
	Pétrole		Gaz naturel		Électricité		Pétrole		Gaz naturel		Électricité		Évolution (%) depuis 1980	
	Prix	Taxes	Prix	Taxes	Prix	Taxes	Prix	Taxes	Prix	Taxes	Prix	Taxes		
	\$EU/1 000l.	(%)	\$EU/10 <sup>3</sup> kcal	(%)	\$EU/kWh	(%)	\$EU/1 000l.	(%)	\$EU/10 <sup>3</sup> kcal	(%)	\$EU/kWh	(%)		
1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996			
Canada	179	..	71	..	0.038	..	281	..	170	..	0.060	..	1.4	
Mexique	♦ 217	12	103	13	0.038	13	..	..	..	..	0.048	13	70.6	
États-Unis	169	..	128	..	0.046	..	279	..	242	..	0.084	..	-35.1	
Japon	269	3	423	3	0.157	6	407	3	1294	3	0.230	5	-43.4	
Corée	..	..	..	..	0.068	..	..	..	..	..	0.103	..	-18.6	
Australie	..	..	146	..	0.063	..	..	..	333	..	0.083	..	-4.5	
N. Zélande	236	-	217	6	0.044	-	..	..	416	14	0.088	11	-28.2	
Autriche	269	19	195	-	0.081	-	452	39	468	17	0.192	17	-29.2	
Belgique	233	8	133	-	0.065	-	282	24	452	21	0.191	18	-26.6	
Rép. Tchèque	475	59	164	-	0.059	-	579	66	132	5	0.039	5	43.4	
Danemark	317	7	..	..	0.073	14	736	61	739	25	0.215	58	-12.1	
Finlande	284	16	149	9	0.062	-	346	31	181	25	0.109	18	-23.4	
France	306	32	162	-	0.057	-	429	40	470	17	0.164	23	-21.9	
Allemagne	280	19	202	14	0.086	-	322	30	439	19	0.180	13	-29.0	
Grèce	487	57	..	..	0.059	-	574	63	..	..	0.115	15	-19.9	
Hongrie	560	55	106	-	0.048	-	264	9	136	11	0.060	11	18.4	
Islande	♦ 184	-	n. app.	n. app.	0.023	-	310	14	n. app.	n. app.	0.093	25	..	
Irlande	324	20	318	-	0.066	-	421	27	473	11	0.132	11	-19.8	
Italie	750	65	198	9	0.101	18	892	70	667	45	0.178	25	-1.7	
Luxembourg	256	3	..	..	..	..	286	13	319	6	0.142	6	-15.0	
Pays-Bas	..	..	142	7	0.071	-	380	42	363	23	0.148	24	-7.3	
Norvège	♦ 441	17	n. app.	n. app.	..	..	549	33	n. app.	n. app.	0.081	29	43.4	
Pologne	273	-	138	-	0.040	-	337	11	236	11	0.067	13	..	
Portugal	667	59	..	..	0.112	-	701	61	..	..	0.176	5	-44.0	
Espagne	309	32	169	-	0.079	-	359	42	613	15	0.191	14	-12.2	
Suède	249	16	..	..	0.045	-	628	60	..	..	0.110	34	1.9	
Suisse	211	8	273	1	0.120	-	260	12	506	7	0.160	6	-41.8	
Turquie	..	..	188	7	0.085	14	544	63	209	7	0.087	17	-0.1	
Royaume-Uni	212	17	92	-	0.065	-	258	22	326	7	0.125	7	-24.7	

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.. .. non disponible - nul ou négligeable n. app. non applicable

### SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

Les prix réels de l'énergie pour l'utilisation finale influent sur la demande énergétique et sur les parts relatives des différents carburants, ce qui en retour détermine en grande partie les contraintes exercées sur l'environnement par les activités de production et de consommation de l'énergie. Ils peuvent contribuer à internaliser les coûts d'environnement. Même si les élasticités-prix varient considérablement selon les secteurs d'utilisation finale, l'expérience acquise au cours du temps au niveau international tend à montrer que les prix ont un effet global important sur la demande énergétique et que leur hausse a réduit la consommation d'énergie et par conséquent ses répercussions sur l'environnement.

Les indicateurs font apparaître une orientation générale à la baisse des prix réels de l'énergie au stade de l'utilisation finale dans la plupart des pays de l'OCDE, même si le rythme d'évolution varie grandement d'un pays Membre à l'autre. Les prix et les taxes correspondantes, qu'il s'agisse de l'industrie ou des ménages, sont également très variables selon les pays pour tous les types d'énergie.

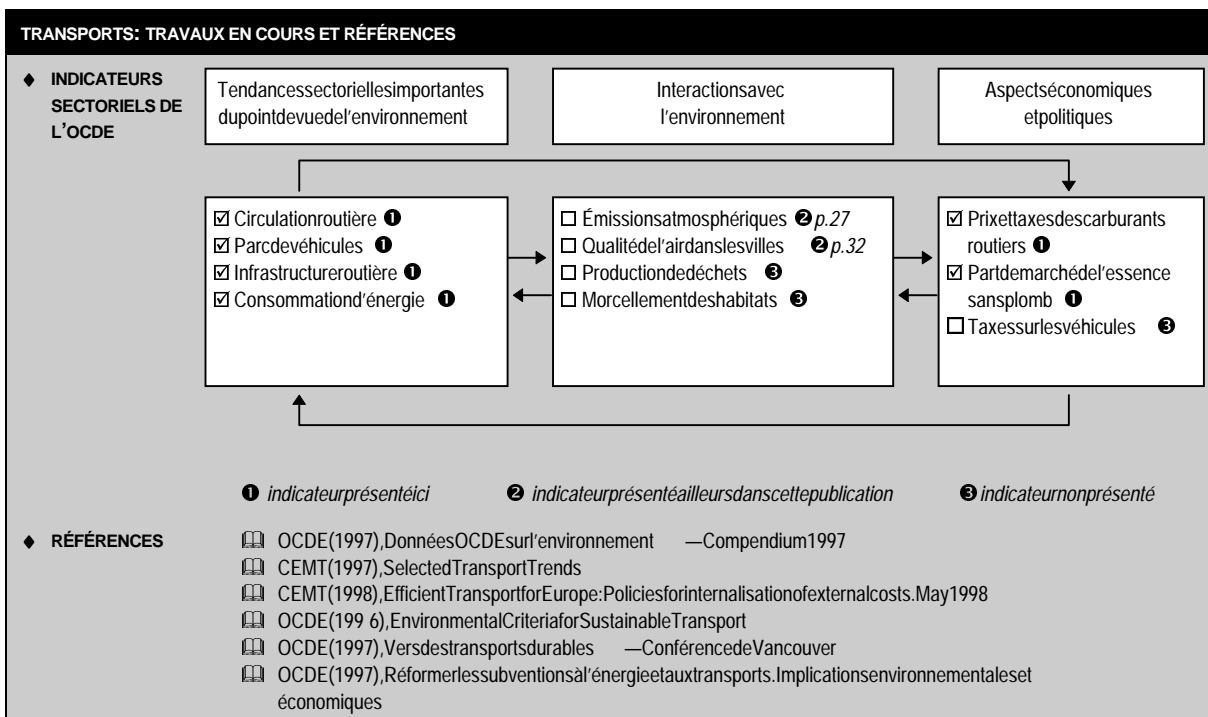
## TRANSPORTS

*Les transports sont une composante essentielle de l'activité économique, à la fois comme secteur à part entière et comme facteur de production de la plupart des autres secteurs économiques. Leurs répercussions sur l'environnement sont nombreuses. Si la principale source de préoccupation est la pollution atmosphérique dans les zones urbaines, où se concentrent circulation routière et encombrements, les transports routiers sont aussi responsables, à l'échelle régionale et mondiale, de problèmes de pollution tels que l'acidification et le changement climatique. Les infrastructures de transport sont par ailleurs à l'origine du morcellement des habitats naturels, et les véhicules eux-mêmes posent des problèmes de gestion des déchets.*

*Les transports routiers ont une incidence sensible sur les performances environnementales d'un pays et sur le caractère durable de son développement. Le volume de trafic dépend de la demande de transport (déterminée en grande partie par l'activité économique et par les prix du transport) et de l'offre de transport (développement de l'infrastructure routière, par exemple). On s'attend à ce que le trafic routier, de marchandises comme de voyageurs, continue d'augmenter dans un certain nombre de pays de l'OCDE.*

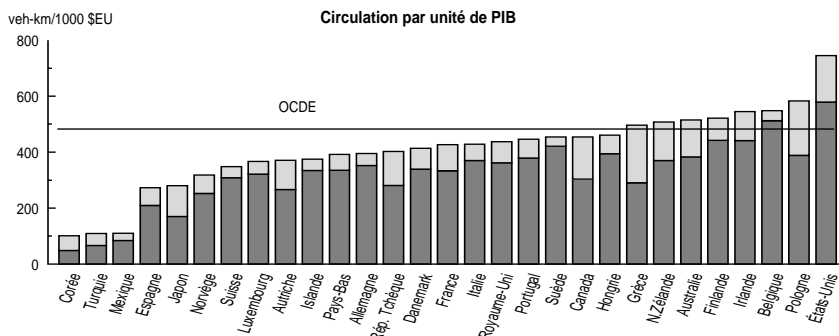
*Les indicateurs présentés ici concernent :*

- ◆ *l'intensité de la circulation routière et la densité du parc de véhicules, c'est-à-dire le volume de circulation par unité de PIB et par kilomètre de route, et le nombre de véhicules par habitant et par kilomètre de route ;*
- ◆ *la densité de l'infrastructure routière, c'est-à-dire la longueur du réseau routier et autoroutier rapportée à la superficie du territoire;*
- ◆ *les prix et taxes des carburants routiers, notamment les niveaux respectifs de prix et de taxation du gazole et de l'essence avec et sans plomb, ainsi que la part de marché de l'essence sans plomb.*

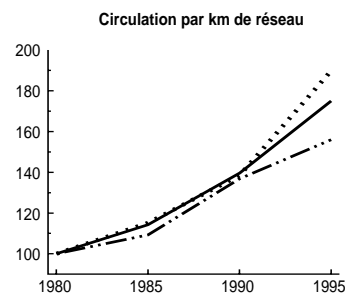
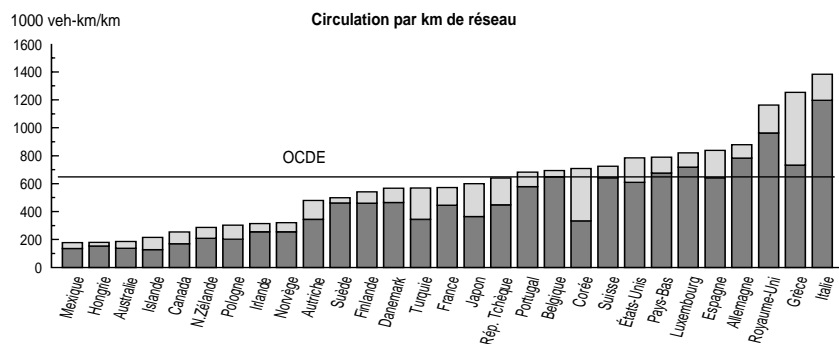
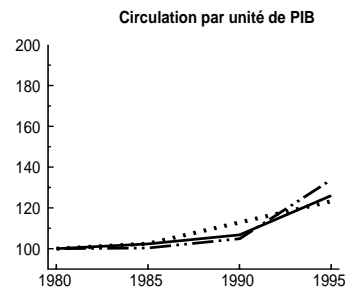


## INTENSITÉ DE LA CIRCULATION ROUTIÈRE ET DENSITÉ DU PARC DE VÉHICULES 26

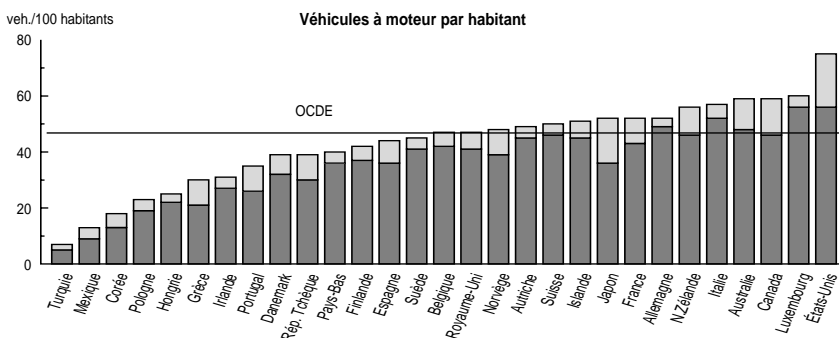
**Intensité de la circulation routière  
État, 1995**



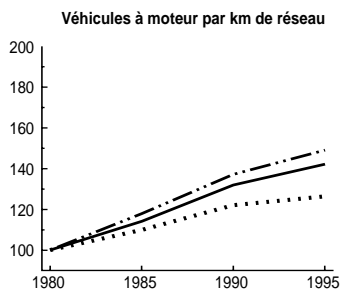
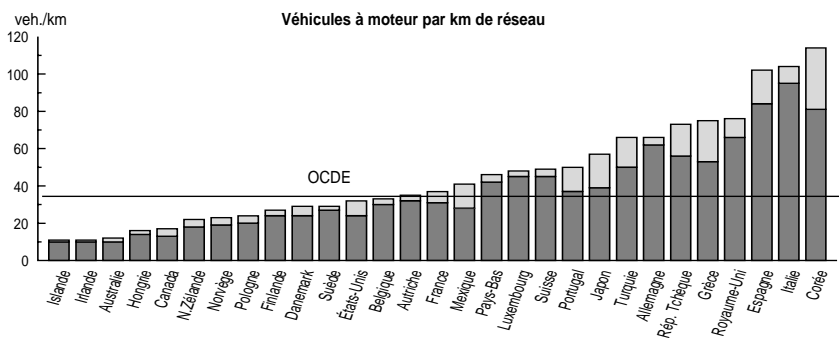
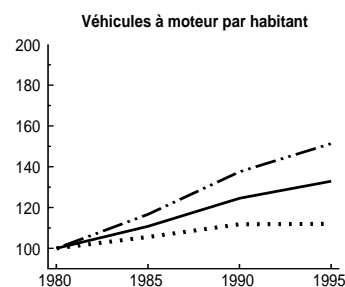
**Intensité de la circulation routière  
Tendances, indice 1980 = 100**



**Densité du parc de véhicules routiers  
État, 1995**



**Densité du parc de véhicules routiers  
Tendances, indice 1980 = 100**



Voitures particulières      Autres

— OCDE  
- - - OCDE Europe  
..... Amérique du Nord

**26 INTENSITÉ DE LA CIRCULATION ROUTIÈRE ET DENSITÉ DU PARC DE VÉHICULES**

	Circulation routière							Véhicules à moteur en service				PIB
	Volume total		Intensité		Véhicules de marchandises			Parc total		Taux de motorisation		
	milliards de veh-km 1995	évolution % depuis 1980	par unité de PIB veh-km/1 000 \$EU 1995	par km de réseau 1 000 veh-km/km 1995	Volume évolution % depuis 1980	part du trafic total, % 1995	1 000 véhicules 1995	évolution % depuis 1980	veh./100 hab. 1995	Évolution % depuis 1980	évolution % depuis 1980	
Canada	260	27	454	255	65	33	17524	33	46	11	43	
Mexique	55	29	110	179	1	24	12485	102	9	34	29	
États-Unis ♦	4890	102	745	784	75	22	197639	27	56	6	46	
Japon ♦	687	77	281	600	86	38	65353	76	36	76	59	
Corée	53	504	101	708	586	46	8469	1505	13	1939	241	
Australie ♦	167	45	515	186	55	24	10651	47	48	21	57	
N.Zélande	26	60	508	288	89	25	2008	28	46	10	41	
Autriche	54	52	371	479	61	27	3906	60	45	50	37	
Belgique ♦	99	116	548	694	34	6	4699	35	42	30	28	
R. Tchèque	36	71	402	641	9	10	4069	50	30	76	..	
Danemark	41	54	414	567	62	17	2027	23	32	19	35	
Finlande	42	58	522	543	48	14	2161	56	37	45	32	
France ♦	464	57	427	571	81	21	30295	40	43	22	33	
Allemagne ♦	569	..	395	879	..	10	42743	..	49	..	..	
Allem. occ. ♦	500	50	383	957	51	10	35207	44	51	35	36	
Grèce ♦	51	151	495	1253	122	37	3076	143	21	134	24	
Hongrie	28	49	461	179	-39	12	2603	121	22	136	..	
Islande ♦	2	97	375	216	73	8	135	41	45	18	36	
Irlande	29	57	546	315	49	18	1082	35	27	23	84	
Italie ♦	435	92	427	1383	63	12	32807	72	52	67	32	
Luxembourg ♦	4	90	367	821	153	11	249	74	56	54	100	
Pays-Bas ♦	105	50	391	790	75	14	6223	37	36	22	38	
Norvège	29	53	318	321	103	14	2067	48	39	28	52	
Pologne	113	153	583	303	60	29	8956	192	19	191	..	
Portugal	47	118	446	682	53	14	3439	185	26	169	43	
Espagne ♦	141	100	272	838	88	22	17196	92	36	79	44	
Suède ♦	68	53	454	499	67	6	3953	28	41	18	24	
Suisse ♦	51	43	348	724	48	11	3507	44	46	30	23	
Turquie ♦	35	136	109	569	89	32	4041	245	5	197	94	
Royaume-Uni ♦	427	77	437	1163	67	16	27942	61	41	51	38	
OCDE	9008	85	497	653	73	22	521305	50	38	31	..	

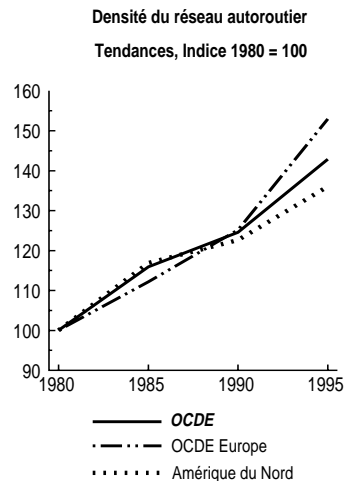
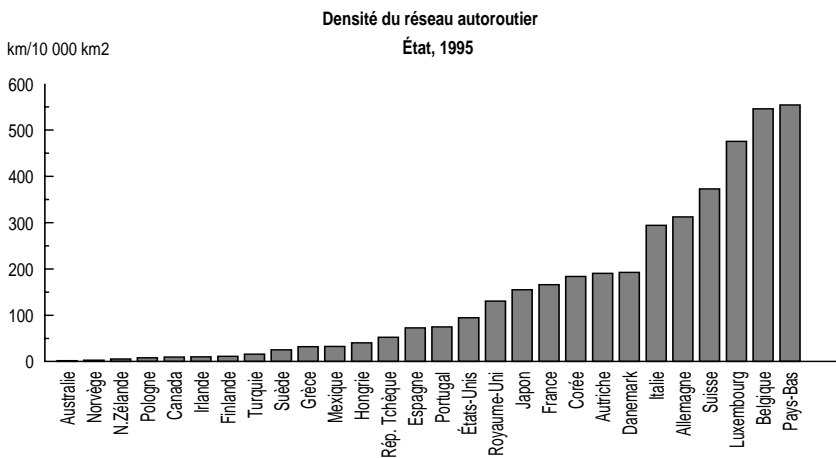
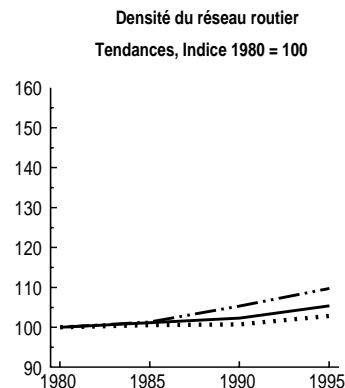
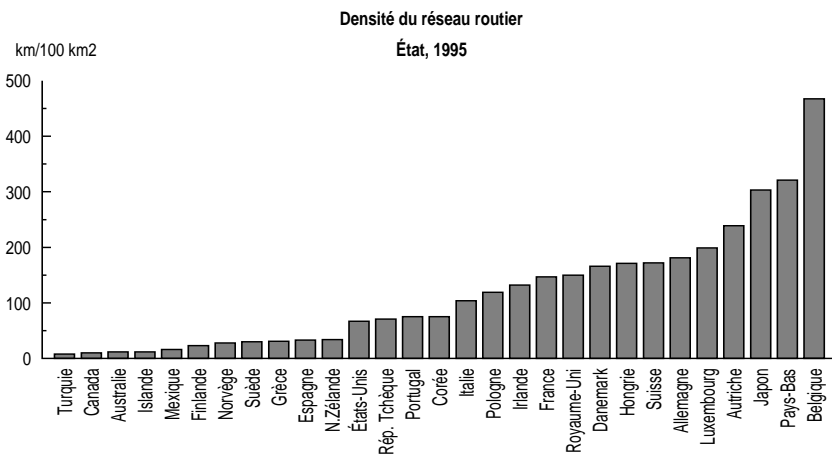
♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

**SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES**

Depuis 1980, les efforts des pays pour promouvoir des véhicules moins polluants ont été en grande partie neutralisés par la croissance du parc de véhicules et par l'augmentation rapide de leur utilisation. Dans la plupart des pays de l'OCDE, le taux d'augmentation de la circulation routière a dépassé celui de la croissance économique.

L'intensité de la circulation routière par unité de PIB et par kilomètre de réseau varie considérablement d'un pays Membre à l'autre. Il en va de même du taux de motorisation et de la densité du parc de véhicules.

DENSITÉ DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES 27



**27 DENSITÉ DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES**

	Réseau routier			Autoroutes			PIB
	Longueur totale		Densité km/100 km <sup>2</sup> 1995	Longueur totale		Densité km/10 000 km <sup>2</sup> 1995	évolution % depuis 1980
	1 000 km 1995	évolution % depuis 1980		km 1995	évolution % depuis 1980		
Canada	1021	12	10	9649	105	10	43
Mexique	♦ 308	44	16	6368	583	33	29
États-Unis	6239	0	67	88500	24	95	46
Japon	1144	3	303	5860	127	155	59
Corée	74	58	75	1824	49	184	241
Australie	♦ 895	10	12	1330	22	2	57
N.Zélande	92	-1	34	144	21	5	41
Autriche	♦ 200	..	239	1596	70	190	37
Belgique	143	12	467	1666	40	546	28
R. Tchèque	56	0	71	414	60	52	..
Danemark	71	4	166	830	61	193	35
Finlande	♦ 78	4	23	388	100	11	32
France	♦ 813	1	147	9140	74	166	33
Allemagne	648	..	181	11143	..	312	..
Allemagne occ.	523	9	210	9297	27	374	36
Grèce	♦ 41	10	31	420	362	32	24
Hongrie	159	81	171	378	81	41	..
Islande	12	-1	12	-	-	-	36
Irlande	92	0	132	70	..	10	84
Italie	314	6	104	8860	50	294	32
Luxembourg	5	1	199	123	180	476	100
Pays-Bas	133	23	321	2300	30	554	38
Norvège	90	10	28	86	51	3	52
Pologne	372	25	119	246	77	8	..
Portugal	69	32	75	687	441	75	43
Espagne	♦ 168	11	33	3692	100	73	44
Suède	♦ 136	6	30	1141	34	25	24
Suisse	71	7	172	1540	32	373	23
Turquie	♦ 61	2	8	1246	5092	16	94
Royaume-Uni	♦ 367	8	150	3200	24	131	38
OCDE	13786	5	40	162841	43	47	..

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

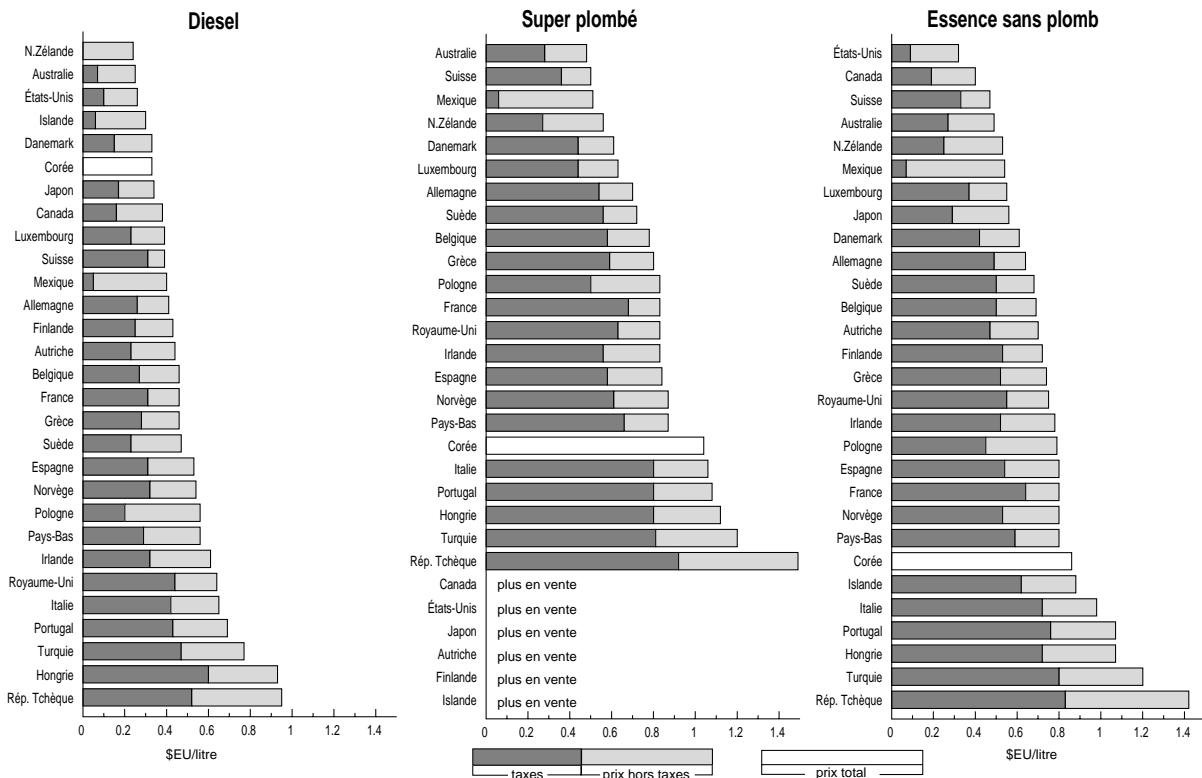
**SYNTHÈSE DE LA  
SITUATION ET DES  
TENDANCES**

La longueur du réseau routier est un indicateur du développement des infrastructures de transport, qui sont à leur tour une composante importante de l'offre de transport. Les infrastructures exercent des pressions sur l'environnement du fait de l'utilisation de l'espace et de la modification physique du milieu naturel (morcellement des habitats, par exemple).

La densité des infrastructures routières varie notablement selon les pays de l'OCDE (le rapport est de 1 à 50). Bien souvent, l'extension du réseau autoroutier est plus rapide que la croissance du PIB.



**PRIX ET TAXES DES CARBURANTS ROUTIERS 28**



**23 PRIX ET TAXES DES CARBURANTS ROUTIERS**

	Diesel				Super plombé				Essence sans plomb		Parts de marché de l'essence sans plomb %	Consommation d'énergie par les transports routiers		
	Prix \$EU/litre		Taxation % du prix		Prix \$EU/litre		Taxation % du prix		1995	1995		part de la cons. totale 1995	Total Mtep 1995	évolut. % depuis 1980
	1980	1995	1980	1995	1980	1995	1980	1995						
Canada	♦ 0.52	0.38	..	41	..	..	..	..	0.41	47	100	73	36	3
Mexique	♦ ..	0.39	..	12	..	0.52	..	12	0.54	12	..	91	32	111
États-Unis	♦ 0.44	0.26	15	40	0.54	..	..	..	0.32	29	100	80	436	26
Japon	♦ 0.65	0.34	24	51	..	..	..	..	0.56	52	100	82	71	63
Corée	♦ 0.96	0.33	..	..	3.79	1.04	..	..	0.86	..	..	77	20	1859
Australie	♦ ..	0.25	..	27	0.47	0.49	19	58	0.49	58	58	80	20	43
N.Zélande	♦ 0.65	0.24	2	1	0.83	0.56	28	48	0.53	48	44	52	2	37
Autriche	0.85	0.44	33	52	0.93	..	42	..	0.70	67	100	86	5	33
Belgique	0.52	0.45	34	59	0.94	0.77	53	75	0.70	72	30	83	7	43
R. Tchèque	..	0.95	..	55	..	1.49	..	62	1.42	58	47	85	2	18
Danemark	♦ 0.36	0.33	0	47	0.88	0.62	59	72	0.61	69	90	76	4	53
Finlande	♦ ..	0.43	..	58	0.92	..	36	..	0.72	74	50	85	4	40
France	♦ 0.68	0.46	47	67	0.98	0.83	58	82	0.80	80	41	85	40	41
Allemagne	..	0.41	..	64	..	0.70	..	77	0.65	76	85	86	55	36
Allem. occ.	♦ 0.66	..	41	..	0.76	..	49	..	..	..	..	..	..	..
Grèce	0.59	0.46	13	61	1.39	0.80	42	74	0.74	70	23	71	5	100
Hongrie	..	0.92	..	65	..	1.12	18	72	1.08	67	..	86	2	21
Islande	♦ ..	0.30	..	20	..	..	..	..	0.88	70	87	67	0	54
Irlande	0.69	0.61	28	53	0.96	0.84	48	67	0.78	66	25	74	2	29
Italie	0.55	0.65	8	65	1.40	1.05	61	76	0.99	73	..	89	35	56
Luxembourg	0.45	0.39	17	58	0.70	0.63	44	71	0.56	67	..	85	1	166
Pays-Bas	0.47	0.56	23	51	0.82	0.87	52	76	0.80	74	75	72	9	31
Norvège	♦ 0.31	0.55	1	59	0.71	0.86	52	70	0.80	66	43	67	3	50
Pologne	..	0.55	..	36	..	0.83	..	60	0.80	57	..	85	8	5
Portugal	0.83	0.69	7	62	2.22	1.08	61	74	1.07	71	2	84	4	116
Espagne	0.64	0.52	25	59	1.28	0.84	35	69	0.79	68	2	78	21	96
Suède	0.33	0.46	8	49	0.67	0.72	49	78	0.68	73	100	84	7	26
Suisse	♦ 0.85	0.40	51	79	0.82	0.50	51	73	0.47	71	77	75	5	41
Turquie	0.88	0.78	..	61	1.50	1.20	..	68	1.20	67	2	86	10	115
Royaume-Uni	0.76	0.64	40	68	0.87	0.83	46	76	0.75	74	57	78	37	41

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

**SYNTHESE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES**

Les prix constituent un élément d'information essentiel pour les consommateurs. La hausse du prix des carburants tend à faire baisser la demande et à encourager les économies d'énergie, ce qui peut avoir une incidence sur la structure de la consommation. Les prix des carburants routiers varient de 1 à 3 selon les pays de l'OCDE.

On recourt de plus en plus à la fiscalité pour influencer sur le comportement des consommateurs d'énergie et pour internaliser les coûts d'environnement. Les taxes sur l'essence sans plomb représentent 12 à 80 pour cent du prix. De nombreux pays Membres ont opté pour une modulation des taxes qui favorise l'essence sans plomb et certains appliquent aux produits énergétiques des écotaxes (dont le taux dépend, par exemple, de la teneur en soufre).

## AGRICULTURE

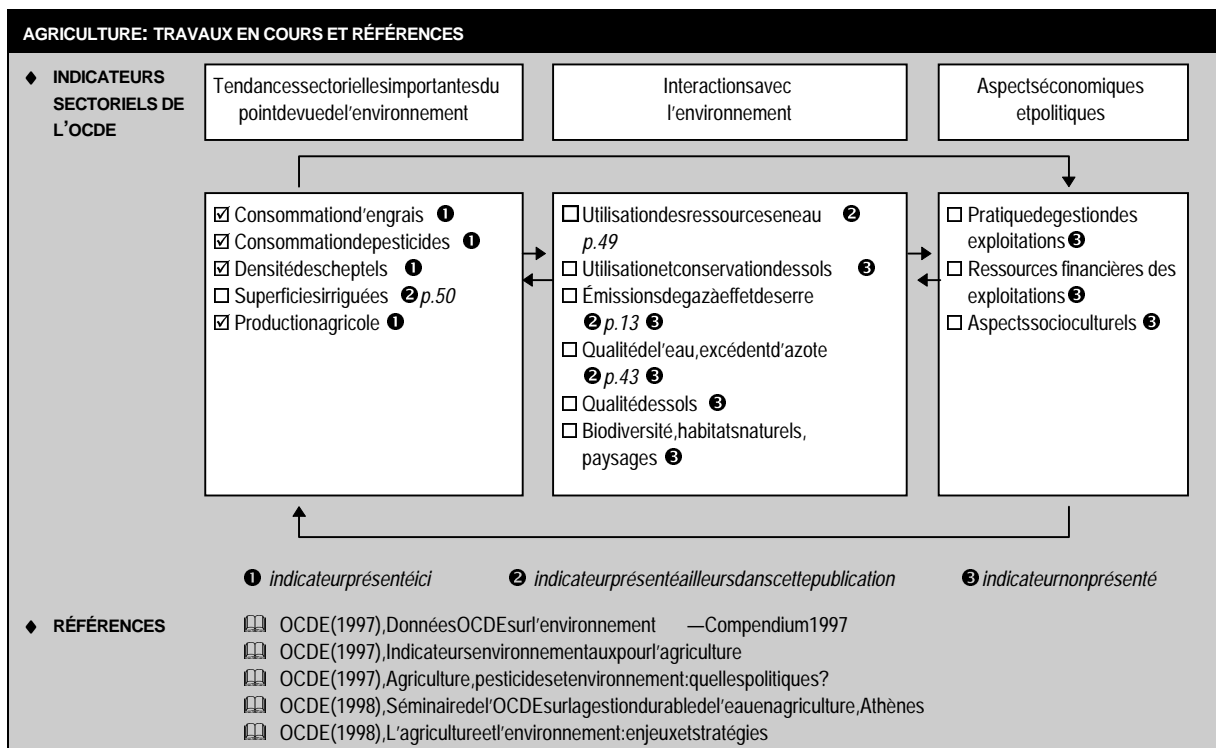
*Le poids économique et social de l'agriculture baisse depuis des décennies dans la plupart des pays de l'OCDE. Le secteur agricole peut avoir des répercussions négatives ou positives sur l'environnement. Ces effets dépendent à la fois de l'échelle, du type et de l'intensité des activités, de divers facteurs agro-écologiques et physiques, ainsi que du climat et des conditions météorologiques. L'agriculture peut causer une dégradation de la qualité du sol, de l'eau et de l'air, ou une perte d'habitats naturels et de la biodiversité. Ces modifications de l'environnement peuvent avoir des incidences importantes sur le niveau de la production agricole et de l'offre alimentaire, et elles peuvent freiner le développement durable de l'agriculture. Mais les activités agricoles peuvent aussi créer des puits pour les gaz à effet de serre, préserver la biodiversité et les paysages, et contribuer à se protéger des inondations et des glissements de terrain.*

*Parmi les principales préoccupations environnementales suscitées par l'agriculture figurent les ruissellements d'azote et de phosphore liés à une application excessive d'engrais commerciaux, l'élevage intensif et l'utilisation des pesticides. L'azote et le phosphore sont des éléments nutritifs essentiels des végétaux, mais ils sont aussi responsables de l'eutrophisation et de ses incidences sur la vie aquatique et sur la qualité de l'eau. L'utilisation des pesticides introduit des substances organiques persistantes dans les écosystèmes; celles-ci ont tendance à s'accumuler dans le sol et les organismes vivants et des résidus peuvent s'infiltrer dans les eaux superficielles et souterraines. L'être humain peut être exposé aux pesticides par le biais des produits alimentaires.*

*Les indicateurs présentés ici concernent :*

- ◆ *l'intensité d'utilisation des engrais azotés et phosphatés en agriculture, reflétée par la consommation apparente en tonnes de matière active (N et P) par km<sup>2</sup> de terres agricoles. Cet indicateur représente la pression potentielle exercée sur l'environnement en l'absence d'une réduction efficace de la pollution. Il pourrait être élargi de façon à inclure toutes les sources d'émission d'azote et de phosphate (fixes et diffuses) en tenant compte du phosphate et de l'azote absorbés par les cultures. On pourrait alors établir un véritable bilan des éléments nutritifs.*
- ◆ *la densité du cheptel, reflétée par le nombre de têtes de bovins, de porcins, d'ovins et de caprins par km<sup>2</sup> de terres agricoles; la quantité de N et de P rejetée par le lisier par km<sup>2</sup> de terres agricoles est indiquée pour compléter l'information.*
- ◆ *l'intensité d'utilisation des pesticides en agriculture, reflétée par la consommation apparente ou les ventes exprimées en tonnes de matière active par km<sup>2</sup> de terres agricoles. Cet indicateur ne prend pas en compte les différents niveaux de toxicité, de persistance et de mobilité des pesticides. Il peut constituer une première étape vers l'élaboration d'un indicateur plus complet, établi à partir d'une liste de substances fixée à l'échelle internationale et assorti de facteurs de pondération appropriés. Le choix d'un dénominateur différent - la superficie de terres effectivement traitées par des pesticides - pourrait compléter utilement l'information sur l'intensité d'utilisation des pesticides.*

*Il faut noter que ces indicateurs ne décrivent que les pressions potentielles sur l'environnement et qu'ils peuvent masquer d'importantes variations au niveau infranational. Les indicateurs de densité des cheptels ne sont qu'une première approximation des pressions susceptibles de s'exercer sur l'environnement ; des informations complémentaires sont nécessaires pour décrire la pression réelle.*

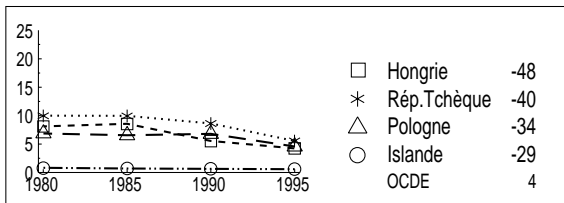


**INTENSITÉ D'UTILISATION DES ENGRAIS AZOTÉS ET PHOSPHATÉS 29**

**Azote provenant des engrais par km2 de terres agricoles**

Tendances (tonnes/km2)

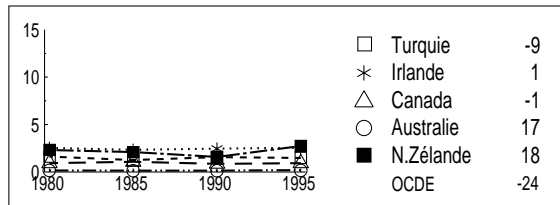
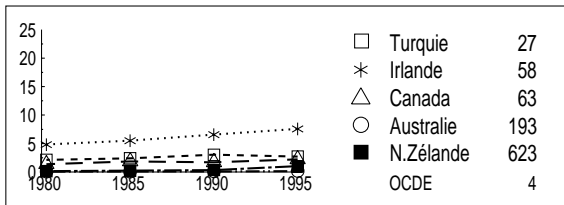
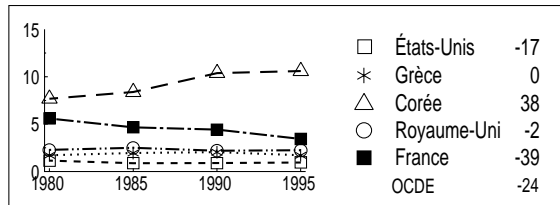
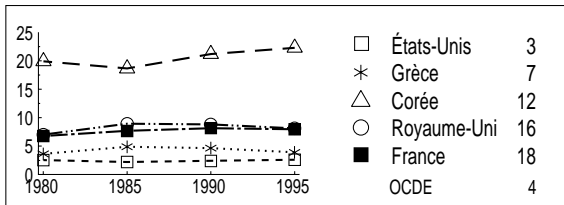
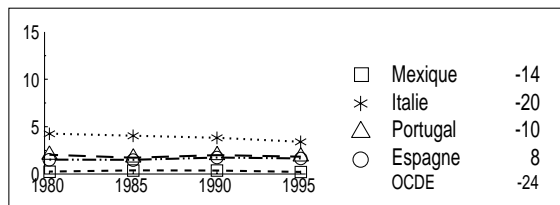
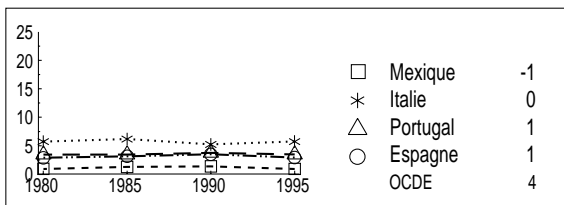
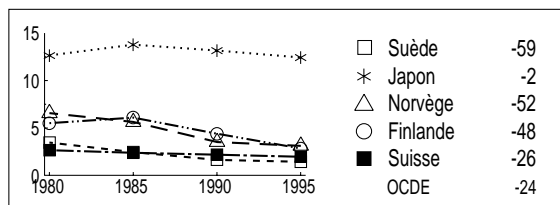
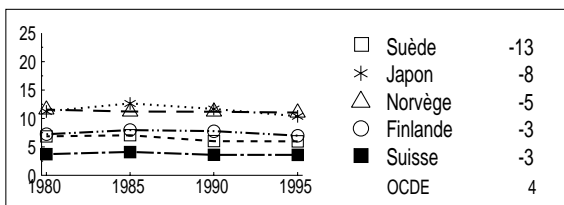
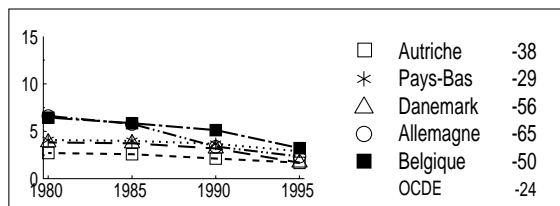
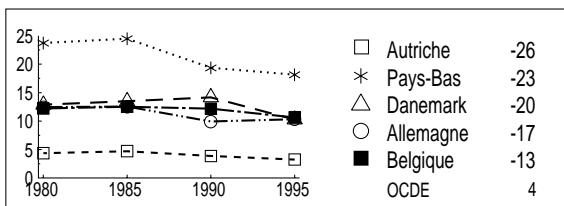
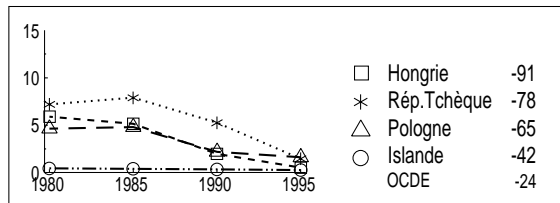
Évolution 1980-95 (%)



**Phosphate provenant des engrais par km2 de terres agricoles**

Tendances (tonnes/km2)

Évolution 1980-95 (%)



**29 INTENSITÉ D'UTILISATION DES ENGRAIS AZOTÉS ET PHOSPHATÉS**

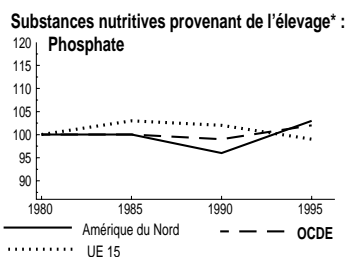
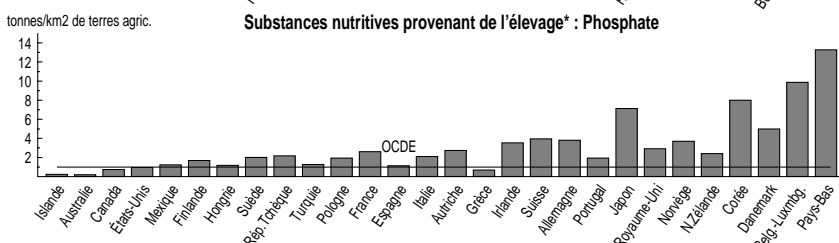
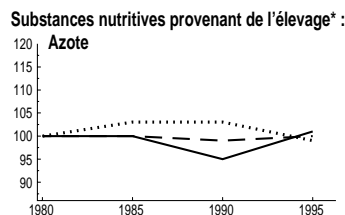
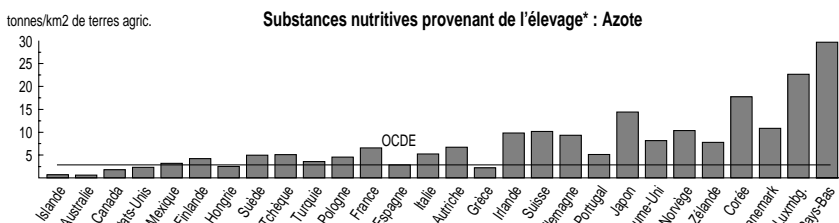
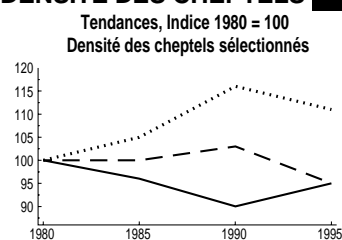
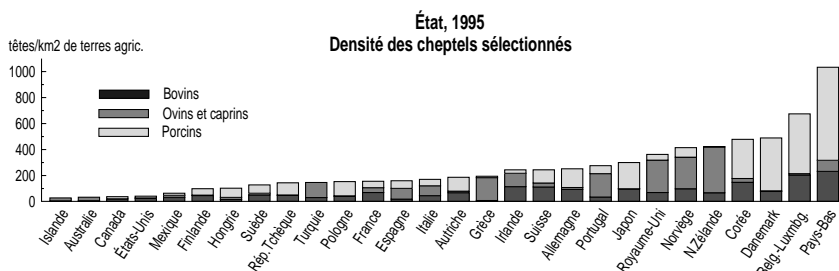
	Intensité d'utilisation des engrais azotés et phosphatés commerciaux consommation apparente par km <sup>2</sup> de terres agricoles					Production agricole		Valeur ajoutée agricole  % PIB 1995
	Azote		Phosphate		Cultures	Total		
	tonnes/km <sup>2</sup> 1995	évolution % depuis 1980	tonnes/km <sup>2</sup> 1995	évolution % depuis 1980	évolution % depuis 1980	évolution % depuis 1980		
Canada	2.2	63	0.9	-1	50.5	39.2	2.1	
Mexique ♦	0.9	-1	0.2	-14	16.9	34.7	5.0	
États-Unis ♦	2.6	3	1.0	-17	14.4	20.9	1.8	
Japon	10.4	-8	12.4	-2	-9.0	3.6	1.9	
Corée ♦	22.3	12	10.6	38	31.8	55.0	6.5	
Australie	0.1	193	0.2	17	84.9	36.0	3.4	
N.Zélande	1.0	623	2.7	18	65.3	17.6	8.3	
Autriche	3.2	-26	1.7	-38	-3.5	7.7	1.5	
Belgique ♦	10.6	-13	3.2	-50	48.1	30.7	1.3	
Rép. Tchèque	5.9	-40	1.6	-78	-6.5	-13.0	4.1	
Danemark ♦	10.3	-20	1.7	-56	43.4	22.0	3.6	
Finlande	7.0	-3	2.8	-48	9.0	-4.3	3.7	
France ♦	8.0	18	3.4	-39	10.5	6.0	2.4	
Allemagne ♦	10.3	-17	2.3	-65	13.2	-2.0	1.0	
Grèce ♦	3.9	7	1.7	-	15.7	13.8	12.0	
Hongrie ♦	4.2	-48	0.5	-91	-25.2	-25.9	7.2	
Islande ♦	0.6	-29	0.3	-42	-41.1	-17.9	8.9	
Irlande	7.6	58	2.5	1	7.8	16.8	5.7	
Italie	5.7	-	3.4	-20	-10.9	-4.3	2.9	
Pays-Bas	18.1	-23	2.9	-29	38.8	18.9	3.1	
Norvège	11.0	-5	3.1	-52	-1.8	6.7	2.5	
Pologne ♦	4.6	-34	1.6	-65	34.0	0.1	7.6	
Portugal	3.5	1	1.8	-10	8.6	36.6	3.7	
Espagne ♦	2.9	1	1.6	8	-14.3	0.5	2.9	
Suède ♦	6.0	-13	1.4	-59	-3.3	-3.8	2.0	
Suisse	3.6	-3	2.0	-26	2.7	1.2	3.0	
Turquie ♦	2.7	27	1.5	-9	37.3	36.2	15.7	
Royaume-Uni ♦	8.1	16	2.2	-2	18.7	10.0	1.7	
OCDE ♦	2.1	4	0.9	-24	..	..	2.6	

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

**SYNTHÈSE DE LA  
SITUATION ET DES  
TENDANCES**

Depuis 1980, la consommation apparente d'engrais azotés commerciaux par km<sup>2</sup> de terres agricoles a augmenté dans un certain nombre de pays de l'OCDE et dans le monde, tandis que celle d'engrais phosphatés a diminué. Cette évolution témoigne des efforts visant à optimiser le rendement par hectare par la spécialisation et l'intensification. On constate cependant d'importantes variations d'un pays à l'autre. Ces dernières années, l'utilisation d'engrais azotés commerciaux a cessé de progresser et elle a baissé dans un certain nombre de pays.

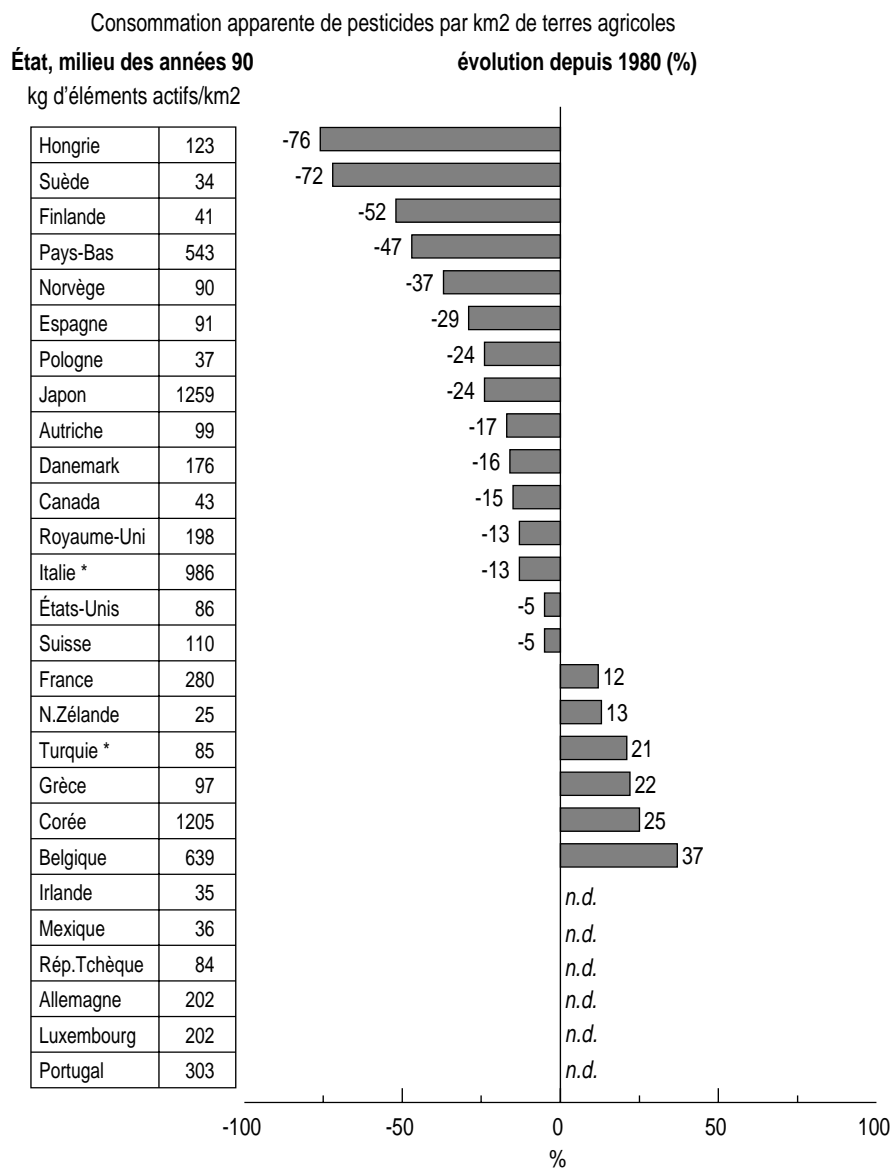
**DENSITÉ DES CHEPTELS 30**



\* Les données se rapportent aux bovins, ovins, caprins, porcins, chevaux et volaille.

	Densité des cheptels sélectionnés par km <sup>2</sup> de terres agricoles						Subst. nutritives provenant de l'élevage par km <sup>2</sup> de terres agricoles		Production agricole	
	Bovins		Ovins et caprins		Porcins		Azote	Phosphate	Prod. de l'élevage	Total
	têtes/km <sup>2</sup> 1995	évolution % 1980-95	têtes/km <sup>2</sup> 1995	évolution % 1980-95	têtes/km <sup>2</sup> 1995	évolution % 1980-95	tonnes/km <sup>2</sup> 1995	tonnes/km <sup>2</sup> 1995	évolution % 1980-95	évolution % 1980-95
Canada	19.0	7	1.0	29	17.2	17	1.8	0.7	23.4	39.2
Mexique	30.4	9	16.6	2	16.0	-6	3.2	1.2	52.8	34.7
États-Unis	24.1	-7	2.5	-24	14.1	-11	2.3	1.0	25.8	20.9
Japon	96.7	24	1.1	-24	201.7	10	14.4	7.1	14.4	3.6
Corée	146.7	102	30.3	230	301.2	279	17.7	8.0	165.6	55.0
Australie	5.6	5	26.7	-3	0.6	13	0.6	0.2	20.8	36.0
N.Zélande	66.6	20	352.9	-25	3.1	4	7.8	2.4	15.0	17.6
Autriche	67.1	-3	12.1	93	106.9	-2	6.7	2.7	11.9	7.7
Belgique	203.3	4	10.9	51	460.2	44	22.7	9.9	28.3	30.7
Rép. Tchèque	46.5	-43	3.1	-56	93.8	-20	5.1	2.2	-18.0	-13.0
Danemark	76.7	-25	5.3	176	406.6	19	10.8	5.0	15.3	22.0
Finlande	45.2	-30	3.2	-18	49.4	-7	4.2	1.7	-14.6	-4.3
France	68.3	-9	37.9	-8	48.5	35	6.6	2.6	6.4	6.0
Allemagne	92.6	-17	14.5	-16	143.9	-23	9.3	3.8	-14.7	-2.0
Grèce	6.9	-32	176.6	29	10.9	5	2.2	0.7	-1.0	13.8
Hongrie	14.7	-49	16.2	-64	70.5	-44	2.5	1.2	-28.6	-25.9
Islande	3.9	22	24.1	-45	0.2	140	0.7	0.2	-17.0	-17.9
Irlande	114.2	6	102.8	150	26.7	36	9.8	3.5	16.5	16.8
Italie	44.7	-10	75.7	32	50.1	0	5.2	2.1	9.1	-4.3
Pays-Bas	231.3	-10	85.7	96	715.7	44	29.7	13.3	13.3	18.9
Norvège	97.3	-6	242.5	11	74.9	8	10.4	3.7	7.8	6.7
Pologne	39.1	-41	3.8	-83	109.4	-2	4.5	1.9	-21.6	0.1
Portugal	34.1	2	179.5	35	61.6	-30	5.1	1.9	49.5	36.6
Espagne	17.9	19	83.1	56	58.9	72	2.9	1.1	25.6	0.5
Suède	49.9	-8	12.9	18	64.9	-15	5.0	2.0	-2.6	-3.8
Suisse	111.1	-3	30.9	26	101.9	-18	10.2	3.9	-3.1	1.2
Turquie	30.3	-25	115.3	-32	0.0	-40	3.6	1.3	27.3	36.2
Royaume-Uni	68.4	-9	249.3	105	43.9	0	8.1	2.9	4.6	10.0
OCDE	23.0	..	29.1	..	19.8	..	2.5	1.0	..	..

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

**31 INTENSITÉ D'UTILISATION DES PESTICIDES**

\* poids total de produit préparé

**SYNTHÈSE DE LA  
SITUATION ET DES  
TENDANCES**

Depuis 1980, l'intensité d'utilisation des pesticides, à savoir la consommation apparente de pesticides par km<sup>2</sup> de terres agricoles a diminué dans un certain nombre de pays de l'OCDE mais de façon très variable. Cet indicateur décrit la pression potentielle exercée sur l'environnement, mais il ne prend pas en compte les différences de niveau de toxicité, de persistance et de mobilité des pesticides.






## DÉPENSES

*Les efforts visant à réduire les pressions exercées sur l'environnement nécessitent des dépenses publiques et privées pour i) financer les activités de lutte contre la pollution au niveau national, et ii) fournir une aide financière et technique pour la mise en oeuvre de mesures de protection de l'environnement dans les pays en développement.*

*Les indicateurs présentés ici concernent :*

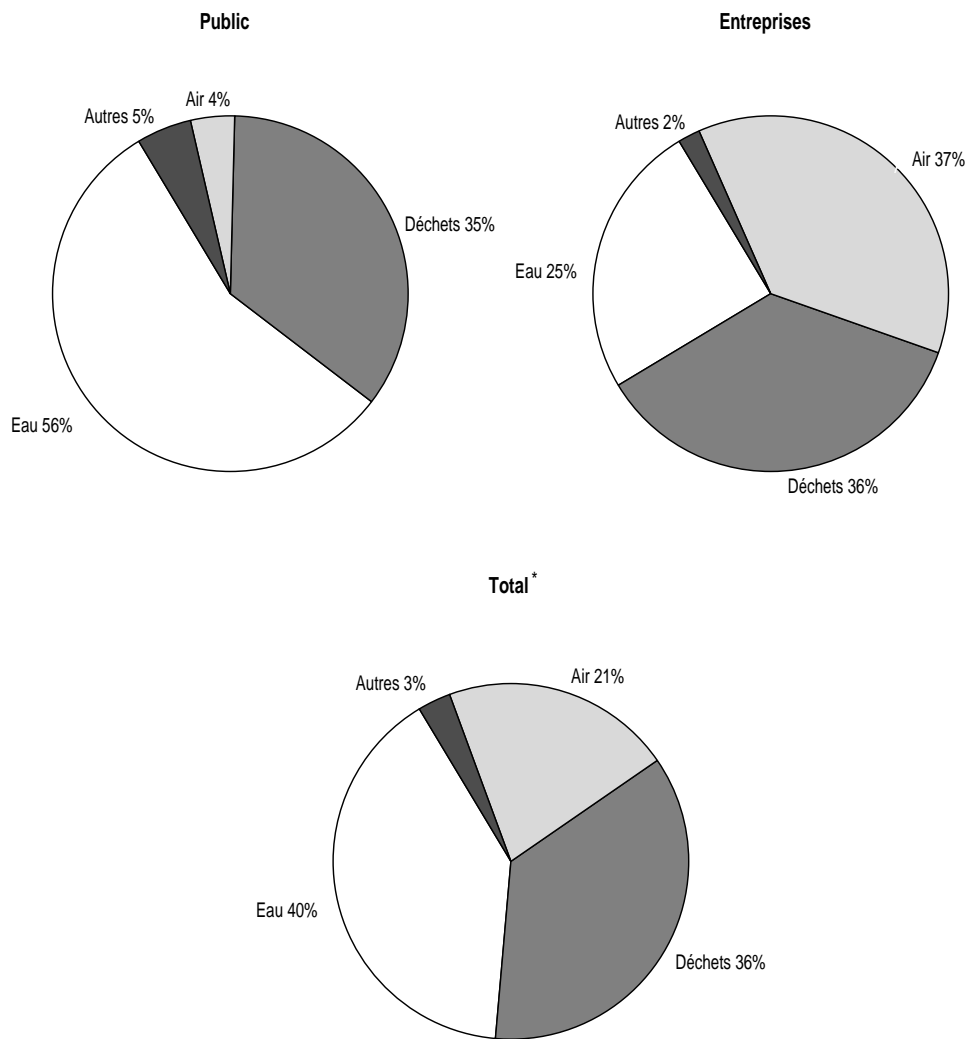
- ◆ *le niveau des dépenses de lutte contre la pollution qui permet d'apprécier l'effort financier consenti par un pays pour maîtriser et réduire les pressions exercées par la pollution. Ces dépenses sont ventilées par milieu (air, eau, déchets) et par secteur mettant en oeuvre les mesures (secteur public, entreprises). Ne sont pas prises en compte des activités telles que la protection de la nature, la préservation des ressources naturelles et l'approvisionnement en eau, ni les dépenses consacrées à la protection sur le lieu de travail, aux économies d'énergie ou à l'amélioration des procédés de production pour des raisons commerciales ou techniques, même si celles-ci peuvent avoir des effets bénéfiques sur l'environnement.*
- ◆ *les niveaux d'aide publique au développement (APD), car une partie de l'APD sert à assurer un développement durable et, en particulier, à protéger l'environnement.*

**DÉPENSES: RÉFÉRENCES**

-  OCDE(1997),DonnéesOCDEsurl'environnement —Compendium1997
-  OCDE(1996),Dépensesdeluttecontrolapollutiondanslespaysdel'OCDE
-  OCDE(1998),Dépensesdeluttecontrolapollutiondanslespaysdel'OCDE,àparaître

DÉPENSES DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION **32**

Dépenses LCP des pays de l'OCDE, milieu des années 90



\* ménages exclus; fondé sur des données relatives à 10 pays représentant 70 pour cent du PIB de l'OCDE.

## 32 DÉPENSES DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION

		Dépenses LCP, milieu des années 90 ou dernière année disponible					
		en % du PIB			en \$EU par habitant		
		Public	Entreprises	Total*	Public	Entreprises	Total*
Canada	♦	0.7	0.5	1.2	143	95	238
Mexique	♦	0.3	..	..	25	..	..
États-Unis	♦	0.7	0.9	1.6	177	246	422
Japon	♦	0.9	0.6	1.6	168	115	283
Corée	♦	0.8	0.7	1.6	104	92	196
Australie	♦	0.5	0.3	0.8	94	54	149
Autriche	♦	1.2	0.9	2.1	232	158	391
Belgique	♦	0.4	..	..	75	..	..
Danemark	♦	0.7	..	..	161	..	..
Finlande	♦	0.6	0.5	1.1	97	78	175
France	♦	0.9	0.5	1.4	188	93	281
Allemagne	♦	0.8	0.6	1.4	171	136	307
Grèce	♦	0.2	..	..	17	..	..
Hongrie	♦	..	..	0.7	..	..	47
Islande	♦	0.4	..	..	89	..	..
Italie	♦	0.5	0.3	0.9	84	51	135
Pays-Bas	♦	1.2	0.7	1.9	206	130	336
Norvège	♦	..	..	1.2	..	..	210
Pologne	♦	0.3	0.8	1.1	19	42	61
Portugal	♦	0.6	0.1	0.7	70	16	87
Espagne	♦	0.5	0.3	0.8	65	40	105
Suède	♦	0.8	0.3	1.2	139	55	194
Suisse	♦	1.0	0.6	1.6	240	135	376
Royaume-Uni	♦	0.4	0.6	1.0	65	92	157

\*ménages exclus.

♦ Voir l'annexe technique pour les sources des données, les notes et les commentaires.

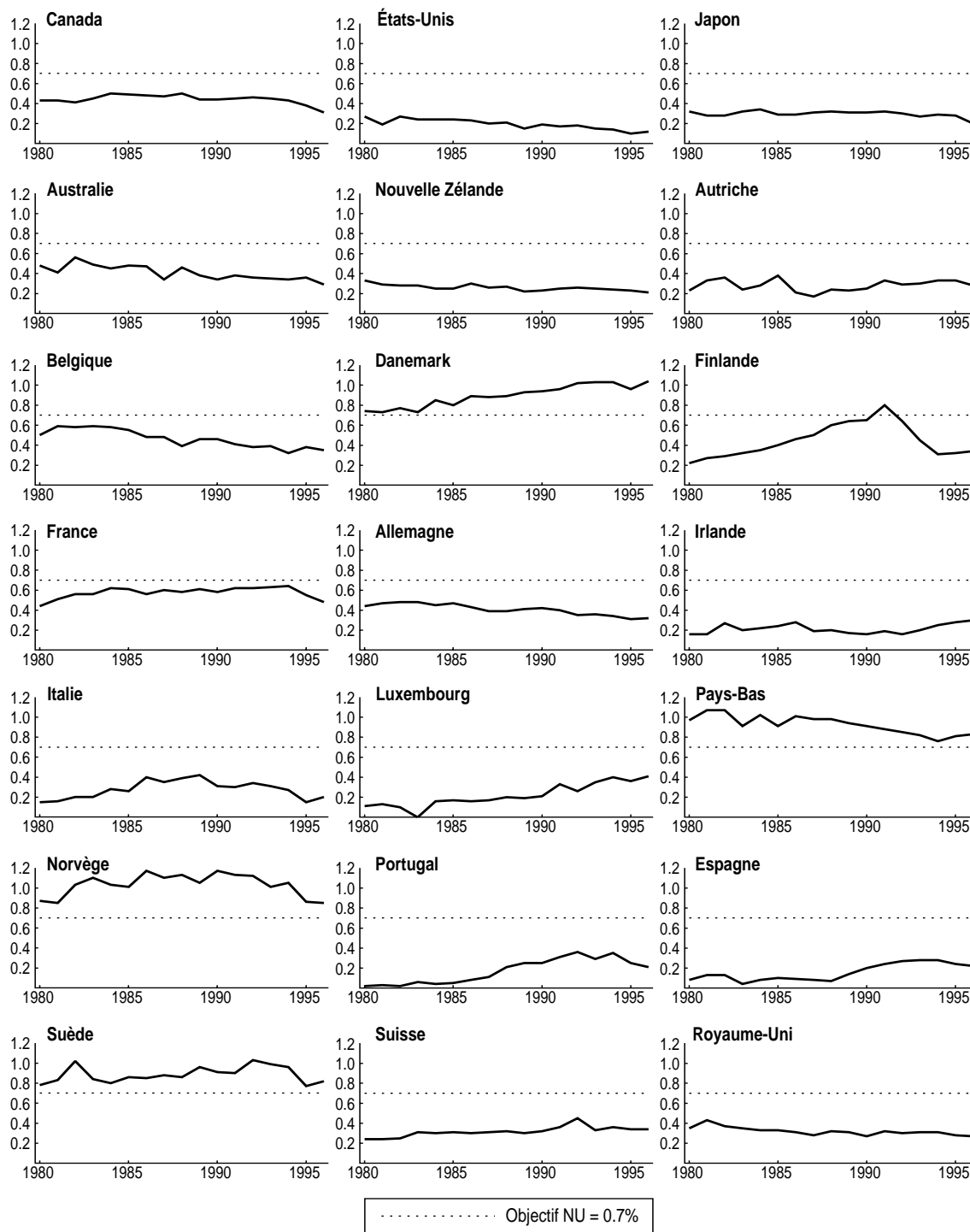
### SYNTHÈSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

Les dépenses de lutte contre la pollution font partie des dépenses de protection de l'environnement et portent sur les mesures correctrices et préventives visant directement à réduire et à maîtriser la pollution. Ces dépenses, exprimées en pourcentage du PIB, s'élèvent lentement à mesure que des politiques de prévention et de lutte plus rigoureuses sont mises en oeuvre. En général, elles équivalent actuellement à 1 ou 2 pour cent du PIB dans la plupart des pays de l'OCDE. La part de ces dépenses liée à l'investissement diminue au fur et à mesure de la progression des programmes d'investissement, tandis que la part des dépenses de fonctionnement augmente. Dans les pays dont le PIB est bas, un faible niveau de dépenses par rapport au PIB ne permet qu'une lutte très limitée contre la pollution.

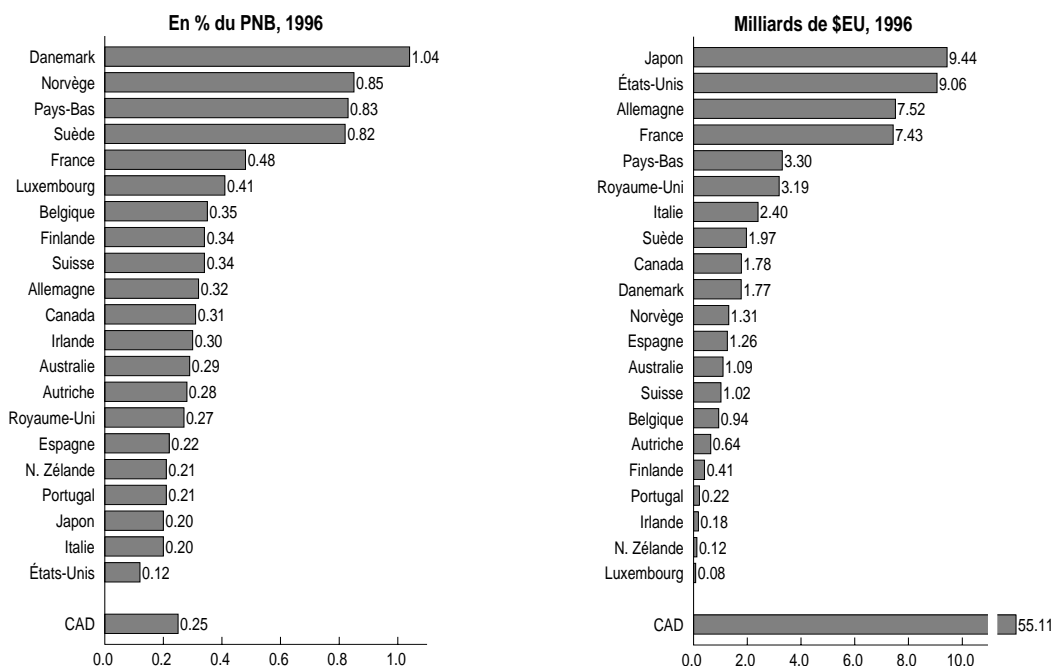
Les mesures de lutte contre la pollution mises en oeuvre par le secteur public portent essentiellement sur les réseaux d'assainissement, le traitement des eaux usées, et la collecte et l'élimination des déchets municipaux. En général, elles représentent 0.4 à 0.9 pour cent du PIB. Les dépenses publiques consacrées à l'eau sont le plus souvent importantes et progressent parallèlement aux efforts menés pour raccorder le plus grand nombre possible d'habitations au réseau d'assainissement et aux stations publiques d'épuration des eaux usées. Les dépenses publiques sont en principe financées par le produit des taxes sur la pollution ou des redevances perçues auprès des ménages, mais, dans la majorité des pays, la lutte contre la pollution est toujours partiellement prise en charge par le budget de l'Etat.

Les mesures prises par le secteur privé (les entreprises) se rapportent principalement à la lutte contre la pollution de l'air et de l'eau et à l'élimination des déchets dangereux. En général, les dépenses consacrées à ces mesures représentent 0.5 à 0.9 pour cent du PIB. Elles résultent pour la plupart de l'application du principe pollueur-payeur. Les entreprises versent également des redevances de pollution aux autorités compétentes, soit pour compenser les coûts de certains services, soit pour supporter des coûts externes.

Évolution de l'Aide Publique au Développement, 1980-96  
en % du PNB



### 33 AIDE PUBLIQUE AU DÉVELOPPEMENT



	PNB par habitant 1 000 \$EU/hab.	Aide publique au développement			
		Total, 1996 millions de \$EU	part du PNB		
			% , 1996	évolution absolue depuis 1980	évolution absolue depuis 1992
Canada	19.2	1782	0.31	-0.12	-0.15
États-Unis	28.4	9058	0.12	-0.15	-0.06
Japon	37.5	9437	0.20	-0.12	-0.10
Australie	20.6	1093	0.29	-0.19	-0.07
Nouvelle Zélande	16.0	122	0.21	-0.12	-0.05
Autriche	28.2	640	0.28	0.05	-0.01
Belgique	26.4	937	0.35	-0.15	-0.03
Danemark	32.4	1773	1.04	0.30	0.02
Finlande	23.5	409	0.34	0.12	-0.30
France	26.5	7430	0.48	0.04	-0.14
Allemagne	28.7	7515	0.32	-0.12	-0.03
Irlande	16.3	177	0.30	0.14	0.14
Italie	20.9	2397	0.20	0.05	-0.14
Luxembourg	44.9	77	0.41	0.30	0.15
Pays-Bas	25.7	3303	0.83	-0.14	-0.02
Norvège	35.3	1311	0.85	-0.02	-0.27
Portugal	10.6	221	0.21	0.19	-0.15
Espagne	14.6	1258	0.22	0.14	-0.05
Suede	27.0	1968	0.82	0.04	-0.21
Suisse	42.4	1021	0.34	0.10	-0.11
Royaume-Uni	20.1	3185	0.27	-0.08	-0.03
CAD	27.0	55114	0.25	-0.10	-0.08

#### SYNTHESE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES

L'aide publique au développement sert au développement socio-économique des pays en développement. Une part importante de l'APD vise à assurer un développement plus durable et, en particulier, à préserver les ressources naturelles et protéger l'environnement. Malgré les engagements pris lors de la CNUED (Rio de Janeiro, 1992), l'APD est en baisse. Il n'existe pas de relation directe entre l'aide octroyée et la richesse du donneur. On observe des variations d'un facteur supérieur à huit. L'aide fournie aux pays en développement par la plupart des pays représente 0.2 à 0.4 pour cent du PIB. Le Fonds pour l'environnement mondial procure un financement spécial pour lutter contre les problèmes d'environnement mondiaux. L'aide totale en faveur de la protection de l'environnement est relativement faible. Environ 10 à 25 pour cent de l'APD sont consacrés à l'approvisionnement en eau, la gestion des cours d'eau, la conservation des sols, la gestion de la forêt tropicale, la protection de la nature et la lutte contre la pollution.

## IV. CADRE DE L'OCDE POUR LES INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT

<b>CADRE DE L'OCDE POUR LES INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>106</b>
PLUSIEURS TYPES D'INDICATEURS .....	106
DEMARCHE ET RESULTATS .....	106
<b>LE CORPS CENTRAL D'INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT DE L'OCDE.....</b>	<b>109</b>
OBJECTIF ET CARACTERISTIQUES .....	109
CADRE .....	109
<b>LES ENSEMBLES D'INDICATEURS SECTORIELS DE L'OCDE .....</b>	<b>111</b>
OBJECTIF ET CARACTERISTIQUES .....	111
CADRE .....	111
<b>LA COMPTABILITE ENVIRONNEMENTALE DE L'OCDE .....</b>	<b>112</b>
INDICATEURS DERIVES DES COMPTES DE RESSOURCES NATURELLES .....	112
INDICATEURS DERIVES DES COMPTES DE DEPENSES ENVIRONNEMENTALES .....	112
<b>UTILISATION DES INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>113</b>
PRINCIPES DIRECTEURS .....	113
MESURABILITE .....	113
INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT ET ANALYSE DES PERFORMANCES .....	114
 <b>ENCADRES:</b>	
<b>ENCADRE 1: DEFINITIONS ET FONCTIONS DES INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>107</b>
<b>ENCADRE 2: CRITERES DE SELECTION DES INDICATEURS .....</b>	<b>107</b>
<b>ENCADRE 3: LE MODELE PRESSIONS - ETAT - REPNSES (PER) .....</b>	<b>108</b>
<b>ENCADRE 4: STRUCTURE DU CORPS CENTRAL DE L'OCDE PAR THEME ENVIRONNEMENTAL.....</b>	<b>110</b>
<b>ENCADRE 5: CADRE POUR LES ENSEMBLES D'INDICATEURS SECTORIELS DE L'OCDE .....</b>	<b>111</b>
<b>ENCADRE 6: COMPTABILITE ENVIRONNEMENTALE: DEFINITIONS ET CONCEPTS .....</b>	<b>112</b>

## CADRE DE L'OCDE POUR LES INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT

Le programme d'indicateurs d'environnement de l'OCDE reconnaît qu'il n'existe pas d'ensemble universel d'indicateurs, mais plusieurs ensembles correspondant chacun à des objectifs particuliers. Ils peuvent être employés aux niveaux international et national, pour établir des rapports sur l'état de l'environnement, examiner les performances environnementales et rendre compte des progrès réalisés en matière de développement durable. Ils peuvent en outre servir au niveau national à planifier, clarifier des objectifs politiques et définir des priorités.

Les travaux de l'OCDE portent essentiellement sur des indicateurs destinés à être utilisés dans la prise de décision nationale, internationale et mondiale, mais la démarche proposée peut aussi servir à élaborer des indicateurs au niveau infranational ou à l'échelle d'un écosystème.

### PLUSIEURS TYPES D'INDICATEURS

Les travaux de l'OCDE<sup>1</sup> concernent plusieurs types d'indicateurs d'environnement, correspondant chacun à un objectif et à un cadre particuliers :

- ◆ le corps central d'indicateurs d'environnement de l'OCDE pour suivre les progrès réalisés en matière d'environnement ;
- ◆ plusieurs ensembles d'indicateurs sectoriels pour promouvoir l'intégration des préoccupations environnementales dans l'élaboration des politiques sectorielles: indicateurs transports-environnement, indicateurs énergie-environnement, indicateurs agro-environnementaux<sup>2</sup>;
- ◆ des indicateurs dérivés de la comptabilité environnementale, pour promouvoir à la fois l'intégration des préoccupations environnementales dans les politiques économiques, et l'utilisation et la gestion durables des ressources naturelles.

Tous ces ensembles d'indicateurs sont étroitement liés. Le corps central d'indicateurs de l'OCDE en constitue la synthèse sous forme d'un ensemble minimal commun : y figurent les indicateurs sectoriels les plus importants, ainsi que les principaux indicateurs dérivés des comptes de ressources.

### DEMARCHE ET RESULTATS

Pour élaborer des indicateurs d'environnement harmonisés à l'échelle internationale, les pays de l'OCDE ont adopté une démarche pragmatique qui a débouché sur :

- ◆ un accord concernant un cadre conceptuel commun fondé sur une même interprétation des concepts et des définitions et sur le modèle pressions-état-réponses (PER) (encadré 1, encadré 3) ;
- ◆ l'identification de critères permettant de sélectionner des indicateurs et d'en valider le choix : tous les indicateurs sont revus en fonction de leur pertinence politique, de la justesse d'analyse et de leur mesurabilité (encadré 2) ;
- ◆ l'identification et la définition d'indicateurs (comprenant une évaluation de leur mesurabilité) ;
- ◆ l'élaboration d'instructions relatives à l'utilisation des indicateurs (mettant l'accent sur le fait que les indicateurs ne sont qu'un outil parmi d'autres et qu'ils doivent être interprétés en fonction du contexte particulier auquel ils s'appliquent).

Les indicateurs pour lesquels des données internationales comparables existent sont publiés régulièrement et utilisés dans les travaux de l'OCDE, notamment dans les examens des performances environnementales.

Grâce à l'expérience des pays Membres dans le domaine de l'information et des rapports sur l'environnement, et à leur soutien actif, les résultats de ces travaux, surtout leur cadre conceptuel, ont influencé des activités analogues menées par un certain nombre de pays et d'organisations internationales.

---

<sup>1</sup> Comme les autres travaux sur l'information et les rapports relatifs à l'environnement, les travaux sur les indicateurs d'environnement sont réalisés sous l'égide du Groupe de l'OCDE sur l'état de l'environnement.

<sup>2</sup> Travaux menés sous l'égide du Groupe de travail mixte du Comité de l'agriculture et du Comité des politiques d'environnement.



Encadré 1 **Définitions et fonctions des indicateurs d'environnement**

La terminologie adoptée par les pays de l'OCDE met l'accent sur deux grandes fonctions des indicateurs:

- ◆ ils réduisent le nombre de mesures et de paramètres qui seraient normalement nécessaires pour rendre compte d'une situation avec "exactitude" ;
- ◆ ils simplifient le processus de communication des résultats des mesures aux utilisateurs.

**TERMINOLOGIE**

- ◆ Indicateur: Paramètre, ou valeur calculée à partir de paramètres, donnant des indications sur ou décrivant l'état d'un phénomène, de l'environnement ou d'une zone géographique, d'une portée supérieure aux informations directement liées à la valeur d'un paramètre.
- ◆ Indice: Ensemble de paramètres ou d'indicateurs agrégés ou pondérés décrivant une situation.
- ◆ Paramètre: Propriété mesurée ou observée.

Encadré 2 **Critères de sélection des indicateurs**

Comme les indicateurs peuvent servir différents objectifs, il est nécessaire de définir des critères généraux pour sélectionner et identifier les indicateurs. Trois critères de base sont utilisés dans les travaux de l'OCDE: la pertinence politique et l'utilité pour les utilisateurs, la justesse d'analyse, et la mesurabilité.\*

**PERTINENCE  
POLITIQUE**

Un indicateur d'environnement devrait:

- ◆ donner une image représentative des conditions de l'environnement, des pressions exercées sur lui ou des réponses de la société;
- ◆ être simple, facile à interpréter et permettre de dégager des tendances;
- ◆ refléter les modifications de l'environnement et des activités humaines correspondantes;
- ◆ servir de référence aux comparaisons internationales ;
- ◆ être de portée nationale ou représentatif de problèmes régionaux d'environnement revêtant un intérêt national;
- ◆ se rapporter à une valeur limite ou une valeur de référence à laquelle le comparer, de sorte que les utilisateurs puissent évaluer sa signification.

**JUSTESSE  
D'ANALYSE**

Un indicateur d'environnement devrait:

- ◆ reposer sur des fondements théoriques sains, tant en termes scientifiques que techniques;
- ◆ reposer sur des normes internationales et sur un consensus international quant à sa validité;
- ◆ pouvoir être rapporté à des modèles, des systèmes de prévision et d'information économiques.

**MESURABILITE**

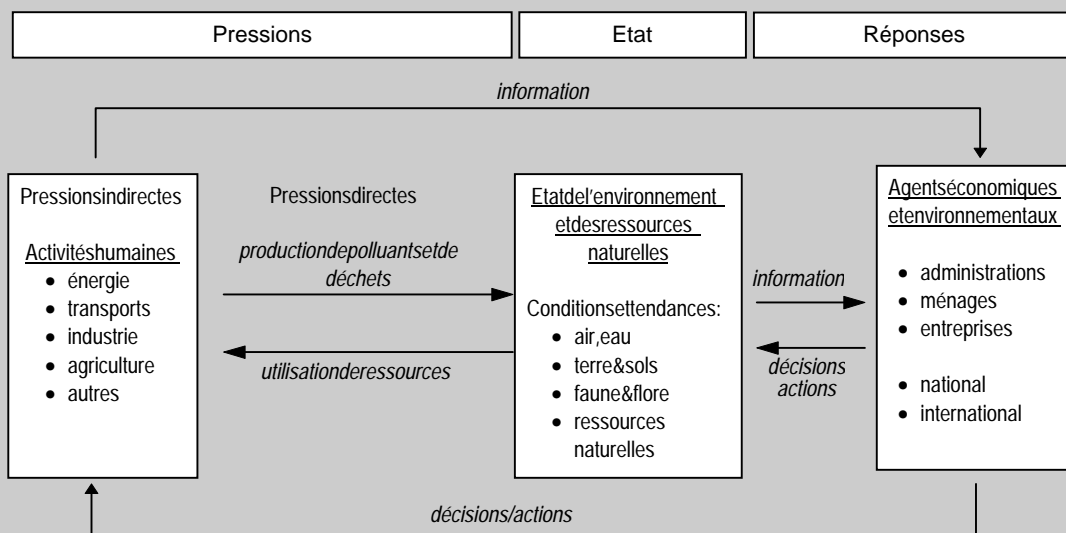
Les données nécessaires pour construire un indicateur devraient :

- ◆ être immédiatement disponibles ou être accessibles à un rapport coût/bénéfice raisonnable;
- ◆ être accompagnées d'une documentation adéquate et être de qualité connue;
- ◆ être mises à jour à intervalles réguliers selon des procédures fiables.

\* Ces critères se réfèrent à un indicateur "idéal". Ils ne sauraient être tous réunis nécessairement dans la pratique.

Encadré 3 Le modèle pressions - état - réponses (PER)

Le modèle PER repose sur l'idée suivante: les activités humaines exercent des pressions sur l'environnement et affectent sa qualité et la quantité des ressources naturelles ("état"); la société répond à ces changements en adoptant des politiques environnementales, économiques et sectorielles, en prenant conscience des changements intervenus et en adaptant ses comportements ("réponses de la société"). Le modèle PER présente l'avantage de mettre en évidence ces liens et d'aider les décideurs et le public à percevoir l'interdépendance entre les questions environnementales et les autres (sans toutefois oublier qu'il existe des relations plus complexes dans les écosystèmes et dans les interactions environnement-économie et environnement- société).



Selon l'objectif pour lequel le modèle PER est utilisé, il peut être facilement ajusté pour tenir compte d'un plus grand besoin de précision ou de caractéristiques particulières. Parmi les exemples de versions ajustées figurent le modèle forces motrices - état - réponses utilisé par le CDD des Nations Unies dans ses travaux sur les indicateurs du développement durable, le cadre utilisé pour les indicateurs sectoriels de l'OCDE (voir page 111) et le modèle forces motrices - pressions - état - impacts - réponses utilisé par l'Agence européenne pour l'environnement.

## LE CORPS CENTRAL D'INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT DE L'OCDE

### OBJECTIF ET CARACTERISTIQUES

Le corps central d'indicateurs d'environnement de l'OCDE est un ensemble d'indicateurs, publié régulièrement, qui a été établi d'un commun accord par et pour les pays de l'OCDE et qui est destiné à être utilisé à l'échelle internationale. C'est une première étape dans le suivi des progrès réalisés en matière d'environnement et des facteurs mis en cause, et un outil essentiel pour l'évaluation des performances environnementales. Il se caractérise par :

- sa taille limitée (50 indicateurs environ);
- le large éventail de thèmes d'environnement couverts ;
- le caractère commun de la démarche adoptée par une majorité de pays de l'OCDE.

### CADRE

#### LE MODELE PER

Le modèle PER permet de distinguer les indicateurs de pressions sur l'environnement, les indicateurs des conditions environnementales et les indicateurs des réponses de la société.

- ◆ Les indicateurs de pressions sur l'environnement décrivent les pressions exercées par les activités humaines sur l'environnement, y compris sur les ressources naturelles. Par "pressions" on entend ici les pressions sous-jacentes ou indirectes (c'est-à-dire l'activité elle-même et les tendances importantes d'un point de vue environnemental), ainsi que les pressions immédiates ou directes (c'est-à-dire l'utilisation de ressources et le rejet de polluants et de déchets). Les indicateurs de pressions sur l'environnement sont étroitement liés aux modes de production et de consommation ; ils reflètent souvent des intensités d'émission ou d'utilisation des ressources et leurs tendances et évolutions sur une période donnée. Ils peuvent servir à mettre en évidence les progrès réalisés pour découpler les activités économiques des pressions environnementales correspondantes. Ils peuvent également être utilisés pour évaluer le degré de mise en oeuvre des objectifs nationaux et des engagements internationaux (objectifs de réduction des émissions, par exemple).
- ◆ Les indicateurs des conditions environnementales concernent la qualité de l'environnement et la qualité et la quantité de ressources naturelles. Ils reflètent ainsi l'objectif ultime des politiques d'environnement. Ils visent à donner une vue d'ensemble de l'état de l'environnement et de son évolution dans le temps. A cette catégorie appartiennent la concentration de polluants dans les divers milieux, le dépassement de charges critiques, l'exposition de la population à certains niveaux de pollution ou à un environnement dégradé, l'état de la faune et flore et des stocks de ressources naturelles. Dans la pratique, mesurer les conditions environnementales peut s'avérer difficile ou très onéreux; c'est pourquoi, les pressions sur l'environnement sont souvent utilisées comme substitut.
- ◆ Les indicateurs des réponses de la société montrent dans quelle mesure la société répond aux préoccupations d'environnement. Ils renvoient aux actions et réactions individuelles et collectives visant à :
  - atténuer ou éviter les effets négatifs des activités humaines sur l'environnement, ou à s'y adapter;
  - mettre un terme aux dégradations déjà infligées à l'environnement ou à y remédier ;
  - conserver et protéger la nature et les ressources naturelles.

Parmi eux, on peut citer les dépenses de protection de l'environnement, les taxes et les subventions liées à l'environnement, la structure des prix, les parts de marché des biens et services respectueux de l'environnement, les taux de réduction de la pollution et les taux de recyclage des déchets. Dans la pratique, ces indicateurs concernent essentiellement les mesures de lutte contre la pollution; il est plus difficile d'obtenir des indicateurs portant sur des actions et des mesures de prévention et d'intégration.

## PRINCIPAUX THEMES DE PREOCCUPATION

La deuxième caractéristique du corps central est de répertorier divers thèmes d'environnement correspondant aux principaux sujets de préoccupation des pays de l'OCDE. Pour chacun de ces thèmes ont été définis des indicateurs de pression, de condition et de réponse (encadré 4).

**Encadré 4 Structure du corps central de l'OCDE par thème environnemental**

Principaux thèmes	PRESSION	ETAT	REPONSE
	Indicateurs des pressions sur l'environnement	Indicateurs des conditions environnementales	Indicateurs des réponses de la société
1. Changement climatique			
2. Appauvrissement de la couche d'ozone			
3. Eutrophisation			
4. Acidification			
5. Contamination toxique			
6. Qualité de l'environnement urbain			
7. Biodiversité			
8. Paysages culturels			
9. Déchets			
10. Ressources en eau			
11. Ressources forestières			
12. Ressources halieutiques			
13. Dégradation des sols (désertification, érosion)			
14. Indicateurs socio-économiques, sectoriels et de fond			

Les neuf premiers thèmes concernent la capacité d'absorption (fonction "puits") de l'environnement et touchent aux questions de qualité environnementale, alors que les thèmes suivants concernent la capacité génératrice (fonction "source") de l'environnement et portent sur l'aspect quantitatif des ressources naturelles.

Tous les indicateurs ne peuvent être associés directement à un thème particulier. Certains reflètent des variables et des forces motrices d'ordre général comme l'accroissement démographique ou la croissance économique; d'autres concernent des tendances et des structures sectorielles importantes d'un point de vue environnemental, ou des facteurs tels que les dépenses environnementales à l'échelle de l'économie et l'opinion publique. Une catégorie supplémentaire d'indicateurs a donc été introduite. Elle permet notamment de mieux intégrer les indicateurs sectoriels dans le corps central de l'OCDE.

Ces thèmes sont tributaires de perceptions qui peuvent évoluer et être parfois contradictoires : cette liste ne saurait donc être ni définitive ni exhaustive.

## VENTILATION PAR SECTEUR

A plus long terme, on envisage de ventiler les principaux indicateurs par secteur. Si les données sont disponibles, cela permettrait d'analyser les pressions sur l'environnement exercées par les différents secteurs économiques et de distinguer les réponses des pouvoirs publics de celles adoptées par les entreprises ou les ménages. Des indicateurs ventilés par secteur pourraient servir à examiner l'intégration des politiques environnementales et sectorielles et à surveiller l'intensité d'utilisation des ressources et d'émissions dans les différents secteurs économiques. Ils faciliteraient également la liaison avec les systèmes et modèles d'information économique.

## LES ENSEMBLES D'INDICATEURS SECTORIELS DE L'OCDE

### OBJECTIF ET CARACTERISTIQUES

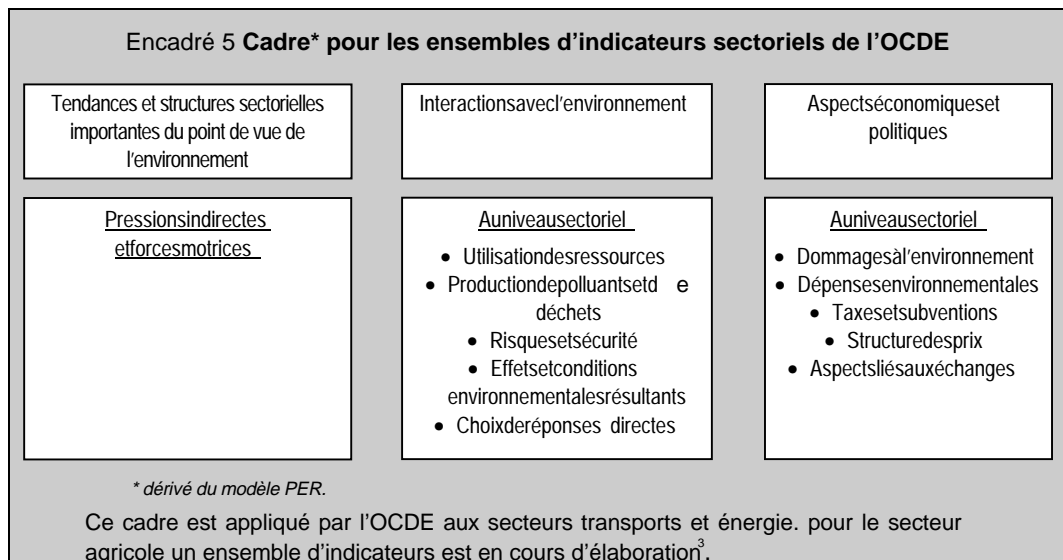
L'OCDE a développé des ensembles d'indicateurs sectoriels afin de mieux intégrer les préoccupations d'environnement dans les politiques sectorielles. L'objectif est d'élaborer pour les décideurs des différents secteurs une panoplie d'instruments visant à faciliter la prise en compte des questions environnementales dans l'élaboration des politiques sectorielles. Se concentrant sur un secteur particulier et sur sa façon d'interagir avec l'environnement, le nombre de ces indicateurs dépasse celui du corps central.

Les ensembles d'indicateurs sectoriels ne se limitent pas aux seuls "indicateurs d'environnement" mais couvrent également les liens entre l'environnement et l'économie dans une perspective de développement durable. Ils peuvent inclure des indicateurs d'environnement (émissions de polluants, par exemple), des indicateurs économiques (production, prix et taxes, subventions par secteur) et quelques indicateurs sociaux.

### CADRE

Le cadre conceptuel adopté pour les indicateurs sectoriels (encadré 5) s'inspire du modèle PER, mais celui-ci a été ajusté pour tenir compte des spécificités des différents secteurs. Les indicateurs sectoriels définis par les pays de l'OCDE sont organisés au sein d'un cadre qui distingue:

- ◆ des indicateurs reflétant les tendances et structures sectorielles importantes du point de vue de l'environnement (à savoir les pressions indirectes et/ou les forces motrices connexes);
- ◆ des indicateurs reflétant les interactions entre le secteur et l'environnement, notamment les effets positifs et négatifs de l'activité sectorielle sur l'environnement (les pressions directes comme les rejets polluants et l'utilisation des ressources, leurs effets sur l'environnement et l'état qui en résulte telles que les concentrations ambiantes de polluants et l'exposition de la population), ainsi que les répercussions des modifications de l'environnement sur l'activité sectorielle ;
- ◆ des indicateurs reflétant les liens économiques entre le secteur et l'environnement, ainsi que des considérations politiques. Cette catégorie inclut les dommages à l'environnement et les dépenses environnementales, les instruments économiques et fiscaux, et les questions liées aux échanges.



<sup>3</sup> OCDE (1993), Indicateurs pour l'intégration des préoccupations environnementales des politiques de transports

OCDE (1993), Indicateurs pour l'intégration des préoccupations environnementales des politiques de l'énergie

OCDE (1997), Indicateurs d'environnement pour l'agriculture

## LA COMPTABILITE ENVIRONNEMENTALE DE L'OCDE

Des indicateurs d'environnement sont également dérivés de la comptabilité environnementale tant en termes physiques que monétaires<sup>4</sup>. Les travaux de l'OCDE portent sur les comptes physiques des ressources naturelles comme outil de gestion durable des ressources, ainsi que sur les dépenses de lutte contre la pollution et de protection de l'environnement. De plus, l'OCDE participe aux travaux internationaux dans le domaine de la comptabilité environnementale et sert de forum pour l'échange des expériences dans ce domaine (encadré 6).

<b>Encadré 6 Comptabilité environnementale: définitions et concepts</b>		
On peut définir la comptabilité environnementale comme la description systématique des interactions entre l'environnement et l'économie à l'aide d'un cadre comptable. Il n'existe pas de modèle unique de comptabilité environnementale ; les approches varient en fonction du but poursuivi.		
<b>Approche</b>	<b>Catégories environnementales prises en compte</b>	<b>Caractéristiques</b>
Ajustement des comptes économiques nationaux	Evaluation monétaire des : <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Dommages à l'environnement</li> <li>◆ Services fournis par l'environnement</li> <li>◆ Stocks de ressources naturelles</li> </ul>	Modifie le cadre et les limites du SCN
Comptes satellites	Evaluation monétaire des : <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Dommages à l'environnement</li> <li>◆ Services fournis par l'environnement</li> <li>◆ Stocks de ressources naturelles</li> <li>◆ Dépenses de protection de l'environnement</li> </ul> Stocks et flux physiques correspondants	Complètent le SCN sans le modifier Cohérence générale avec le SCN
Comptes d'environnement et de ressources naturelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Stocks et flux physiques de ressources naturelles</li> <li>◆ Flux physiques et monétaires associés à l'exploitation humaine des ressources naturelles</li> </ul>	Indépendants du et complémentaires au SCN

### INDICATEURS DERIVES DES COMPTES DE RESSOURCES NATURELLES


En vue de mettre au point une méthodologie commune, l'OCDE a examiné différentes approches adoptées par les pays Membres dans le domaine de la comptabilité des ressources naturelles. Ces travaux ont débouché sur la mise au point de comptes pilotes de l'OCDE relatifs aux forêts et à l'eau. La méthode de base utilisée pour les comptes pilotes est simple et sert de guide aux pays qui établissent des comptes de ressources naturelles. Le format est destiné à servir d'outil pour des décideurs.


Les comptes pilotes proposent des tableaux d'entrées-sorties physiques permettant de suivre la production, la transformation et l'utilisation de chaque ressource à travers l'économie. Ils offrent un outil d'analyse pour évaluer l'impact de l'activité économique sectorielle sur la ressource. Les principaux flux qui ressortent de ces comptes servent à calculer des indicateurs d'utilisation durable des ressources naturelles. Parmi ces indicateurs figurent l'intensité d'utilisation des ressources forestières et l'intensité d'utilisation des ressources en eau.

### INDICATEURS DERIVES DES COMPTES DE DEPENSES ENVIRONNEMENTALES

L'OCDE travaille depuis plusieurs années sur les dépenses de lutte contre la pollution (LCP) dont les données sont publiées régulièrement et complètent les informations économiques des comptes nationaux. Les indicateurs dérivés de ces travaux reflètent le niveau de dépenses LCP rapporté au PIB, ainsi que la structure de ces dépenses par domaine environnemental et par secteur d'origine.

<sup>4</sup>  OECD(1996), *Environmental Accounting for Decision Making - Summary Report of an OECD Seminar*

 OECD(1996), *Natural Resource Accounts - Taking Stock in OECD Countries*

 OECD(1996), *Dépenses de lutte contre la pollution dans les pays de l'OCDE*

## **UTILISATION DES INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT**

### **PRINCIPES DIRECTEURS**

L'OCDE utilise les indicateurs d'environnement dans ses travaux d'analyse et d'évaluation en suivant les principes suivants :

#### **UN OUTIL PARI MI D'AUTRES**

Les indicateurs ne sont qu'un outil d'évaluation parmi d'autres ; pour prendre tout leur sens, ils doivent être interprétés de façon scientifique et politique. Ils doivent souvent être complétés par d'autres informations qualitatives et scientifiques, surtout pour expliquer les facteurs qui sont à l'origine d'une modification de la valeur d'un indicateur qui sert de base à une évaluation.

#### **CONTEXTE APPROPRIÉ**

La pertinence des indicateurs varie selon les pays et leur contexte. Ils doivent être replacés et interprétés dans le contexte approprié, en tenant compte des caractéristiques écologiques, géographiques, sociales, économiques et institutionnelles de chaque pays.

Dans les examens des performances environnementales de l'OCDE, les indicateurs internationaux dérivés du corps central sont généralement associés à des indicateurs et des données propres à chaque pays. Ces derniers fournissent un tableau plus précis de la situation du pays considéré grâce à une ventilation sectorielle et/ou géographique plus poussée (données infranationales, par exemple) et mettent souvent en évidence des sujets de préoccupation spécifiques.

#### **COMPARAISON ENTRE PAYS ET NORMALISATION**

L'OCDE s'intéresse aux indicateurs nationaux destinés à être utilisés dans les travaux internationaux. Cela suppose non seulement une agrégation au niveau national, mais aussi un niveau adéquat de comparabilité entre pays. Malgré les progrès faits dans ce domaine, il faut continuer à travailler sur l'harmonisation internationale des définitions et des concepts.

Il n'existe pas de méthode unique de normalisation pour la comparaison des indicateurs environnementaux entre pays. Le choix d'un dénominateur (PIB, population, superficie du territoire) peut influencer sur le résultat de l'évaluation de même que les définitions et méthodes de mesure nationales. Il convient donc d'utiliser en parallèle des dénominateurs différents de façon à équilibrer le message véhiculé. Parfois, la présentation de valeurs absolues peut s'avérer appropriée: c'est le cas, notamment, lorsque des engagements internationaux portent sur ce type de valeurs.

### **MESURABILITE**

Les questions de mesurabilité telles que la qualité des données de base sont importantes pour l'utilisation des indicateurs d'environnement et doivent être prises en compte pour éviter les erreurs d'interprétation.

Actuellement, la mesurabilité varie encore beaucoup d'un indicateur à l'autre. Certains sont immédiatement mesurables, d'autres nécessitent des travaux d'approfondissement avant de pouvoir être publiés. La plupart des indicateurs de réponse, par exemple, sont plus récents que les indicateurs des pressions sur l'environnement et que nombre d'indicateurs des conditions environnementales, et ils sont encore en cours de développement tant sur le plan conceptuel qu'en termes de disponibilité des données.

## ACTUALITE

Le degré d'actualité des données de base constitue un autre critère important pour l'utilité et la pertinence d'un indicateur. L'intervalle entre la période de référence des données et la date de leur publication doit être aussi court que possible. Le degré d'actualité des données environnementales reste insuffisant et son amélioration devrait être une priorité.

## NIVEAU D'AGREGATION

La plupart des indicateurs de l'OCDE concernent essentiellement le niveau national et sont destinés à être utilisés dans un contexte international. Au sein d'un pays on peut avoir besoin d'un niveau de précision ou de ventilation plus poussé, notamment si les indicateurs doivent appuyer des décisions infranationales ou sectorielles ou si les indicateurs nationaux masquent de profondes différences à l'échelle régionale. Cela est particulièrement important, par exemple, pour la gestion d'un bassin hydrographique ou d'un écosystème. La construction d'indicateurs pour ces différents niveaux est encouragée et relève de la responsabilité de chaque pays. A ces niveaux les problèmes de mesurabilité et de comparabilité risquent cependant d'être exacerbés.

## INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT ET ANALYSE DES PERFORMANCES

Dans le cadre de l'OCDE, les indicateurs d'environnement sont utilisés comme outil d'évaluation des performances environnementales. Ils étayent l'analyse effectuée dans les examens par l'OCDE des performances environnementales de chaque pays Membre<sup>5</sup> et procurent un dénominateur commun à tous les examens. La synergie ainsi créée assure un retour régulier d'information concernant la pertinence politique et la justesse d'analyse des indicateurs.

Utiliser des indicateurs d'environnement dans les examens de performances environnementales implique de les lier à la mesure et l'analyse des résultats, ainsi qu'aux forces motrices sous-jacentes et aux conditions particulières du pays. Les indicateurs peuvent être associés à :

- ◆ des objectifs quantitatifs explicites (objectifs généraux, buts précis, engagements);
- ◆ objectifs qualitatifs généraux concernant par exemple:
  - l'efficacité des activités humaines (liée à des notions comme le découplage, les élasticités, l'intégration);
  - le caractère durable de l'utilisation des ressources naturelles et du développement.

Il faut toutefois reconnaître que les indicateurs ne permettent pas de mesurer mécaniquement les performances environnementales. Ils doivent être complétés par des information générales, analysés et interprétés.

---

<sup>5</sup> Le *programme de l'OCDE sur les examens des performances environnementales* évalue la performance des pays Membres en comparant les résultats obtenus ou les progrès réalisés aux objectifs nationaux et aux engagements internationaux. Les examens tiennent compte des niveaux absolus de qualité environnementale de chaque pays et de son contexte physique, humain et économique.

OCDE, *Examens des performances environnementales*. 4 examens publiés chaque année. Examens déjà publiés : Allemagne, Australie, Autriche, Belarus, Bulgarie, Canada, Corée, Espagne, Etats-Unis, Finlande, France, Islande, Italie, Japon, Mexique, Nouvelle-Zélande, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Royaume-Uni, Suède.



## V. ANNEXE TECHNIQUE

## INFORMATION GÉNÉRALE

## ➤ Codes pays:

CAN: Canada	DNK: Danemark	NLD: Pays-Bas
MEX: Mexique	FIN: Finlande	NOR: Norvège
USA: États-Unis	FRA: France	POL: Pologne
JPN: Japon	DEU: Allemagne	PRT: Portugal
KOR: Corée	wDEU: Allemagne occidentale	ESP: Espagne
AUS: Australie	GRC: Grèce	SWE: Suède
NZL: Nouvelle Zélande	HUN: Hongrie	CHE: Suisse
AUT: Autriche	ISL: Islande	TUR: Turquie
BEL: Belgique	IRL: Irlande	UKD: Royaume-Uni
CZE: République Tchèque	ITA: Italie	TOT: totaux régionaux
*: Les données incluent l'Allemagne occidentale uniquement	LUX: Luxembourg	CAD: Pays Membres du comité d'aide au développement de l'OCDE

## ➤ Agrégats de pays

OCDE: Tous les pays Membres européens de l'OCDE, i.e. les pays de l'Union Européenne (UE) plus la République Tchèque, la Hongrie, l'Islande, la Norvège, la Pologne, la Suisse et la Turquie, plus le Canada, le Mexique, les États-Unis, le Japon, la Corée, l'Australie, la Nouvelle Zélande.

OCDE\* Tous les pays Membres de l'OCDE sauf l'Allemagne orientale.

OCDE\*\* Total partiel OCDE.

## ➤ Signes

..; n.d. non disponible	. point décimal	% pourcentage
- nul ou négligeable	n.app. non applicable	\$ dollar EU

## ➤ Abréviations

APD - aide publique au développement	Hab - habitant	PCB - polychlorobiphényles
CAD - Comité d'Aide au Développement	kcal - kilocalorie	PCI - pouvoir calorifique inférieur
CFC - chlorofluorocarbène	l - litre	PIB - produit intérieur brut
CFP - consommation finale privée	LCP - lutte contre la pollution	Pop - population
CH4 - méthane	MI - métal lourd	PNB - produit national brut
CO - monoxyde de carbone	Mtep - millions de tonnes équivalent pétrole	PPA - parités de pouvoir d'achat
CO2 - dioxyde de carbone	N - azote	ppb - parties par milliard
COVNM - composés organiques volatiles non méthaniques	N <sub>2</sub> O - oxyde nitreux	ppt - parties par 10 <sup>12</sup>
DBO - demande biochimique en oxygène	NOx - oxydes d'azote	SOx - oxydes de soufre
GES - gaz à effet de serre	ODS - substances appauvrissant la couche d'ozone (Ozone Depleting Substances)	t - tonnes
HCF - hydrocarbure partiellement chlorofluoré		veh-km - véhicule-km

## ➤ Unités

cal - calorie (1 cal = 4.1868 Joules)	kg - kilogrammes (1 kg = 1 000 g = 2.2046 livres)	km <sup>2</sup> - kilomètres carrés (1 km <sup>2</sup> = 0.3861 miles carrés)
Dobson - voir notes Appauvrissement de la couche d'ozone	kWh - kilowatt heure (1 kWh = 103 Wh = 0.8598 kcal)	m <sup>3</sup> - mètres cube (1 m <sup>3</sup> = 1.3079 yards cube)
g - grammes (1 g = 0.0353 onces)	litre - (1 l = 1 dm <sup>3</sup> = 0.001 m <sup>3</sup> )	Tep - tonnes équivalent pétrole (1 Tep = 10 <sup>7</sup> kcal = 41.868*10 <sup>9</sup> joules)
µg - microgrammes (1 µg = 10 <sup>-6</sup> g)	km - kilomètres (1 km = 1 000 m = 0.6214 miles)	tonnes - tonnes métriques (1 t. = 1 000 kg = 0.9842 tonne longue = 1.1023 tonne courte)
mg - milligrammes (1 mg = 10 <sup>-3</sup> g)		
ha - hectares (1 ha = 0.01 km <sup>2</sup> )		

## ➤ Valeurs par habitant

Les données par habitant utilisent les statistiques démographiques de l'OCDE et de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

## ➤ Valeurs par unité de PIB

Les données par unité de PIB utilisent les statistiques OCDE concernant le PIB aux prix et parités de pouvoir d'achat (PPA) de 1991. Dans le domaine de l'environnement l'utilisation des PPA apparaît préférable à l'utilisation des taux de change, l'objectif de comparer les niveaux d'activité économique tels que le PIB étant de refléter les volumes et les procédés physiques sous-jacents le plus précisément possible.

Les PPA sont définies comme le rapport entre la quantité de monnaie nationale et la quantité d'une monnaie de référence servant à acheter le même panier de biens de consommation dans les deux pays. Dans cette publication, la monnaie de référence est le \$EU. La principale différence entre les PPA et les taux de change réside dans le fait que ces derniers ne reflètent pas seulement les prix relatifs des biens de consommation, mais une foule d'autres facteurs comme les mouvements internationaux de capitaux, les différentiels de taux d'intérêts, les interventions des gouvernements, etc... Par conséquent, les taux de change sont soumis à des fluctuations beaucoup plus fortes dans le temps que les PPA.

## CHANGEMENT CLIMATIQUE

- ◆ Plusieurs gaz ont un impact direct sur le changement climatique et sont considérés comme responsables de la majorité du réchauffement : le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O), les chlorofluorocarbones (CFC), les hydrocarbures partiellement chlorofluorés (HCFC), le bromure de méthyle (CH<sub>3</sub>Br) et le hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>). D'autres polluants atmosphériques, tels que les COVNM, le NOx et le CO, ont des effets indirects sur le changement climatique car leurs réactions dans l'atmosphère produisent de l'ozone troposphérique qui est un puissant GES. Les gaz de trace contenant du soufre jouent aussi un rôle. La majorité des émissions se situe de la combustion d'énergie fossile et de la biomasse. D'autres sources sont les procédés industriels, l'agriculture et les changements d'utilisation des sols.

### INTENSITÉ DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

Source: AIE-OCDE

- ◆ Les données concernent les émissions brutes et directes : les puits à carbone, les émissions indirectes dues au changement d'utilisation des sols et les effets indirects résultant d'interactions dans l'atmosphère n'ont pas été pris en compte.
- ◆ Les données concernent les émissions de CO<sub>2</sub> provenant de la combustion des énergies fossiles. Les émissions anthropiques dues à d'autres sources (procédés industriels, combustion de biomasse) sont exclues.
- ◆ Les données sont des estimations fondées sur les méthodes de calcul et les facteurs d'émission décrits dans *Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories* et sur les données de l'AIE-OCDE pour les approvisionnements totaux en énergie primaire.
- ◆ Le pétrole et le gaz utilisés à des fins non-énergétiques (e.g. les produits d'alimentation dans les industries chimiques et pétrochimiques) ne sont pas inclus.
- ◆ Le pétrole détenu dans les sous-tages marins internationaux exclus au niveau national ; les émissions mondiales incluent les soutages marins, qui totalisent 410 millions de tonnes en 1995.
- ◆ Pour plus de détails sur les méthodes de calcul et les facteurs de conversion utilisés, voir *IEA-OECD (1997), CO<sub>2</sub> Emissions from Fuel Combustion, A new basis for comparing emissions of a major greenhouse gas, 1972-95*.
- ◆ Pour les détails sur l'approvisionnement en combustibles et les prix de l'énergie voir les notes Énergie.
- ◆ Prix de l'énergie : évolution en % : concerne la période 1980-95.
- MEX > Prix de l'énergie : évolution en % : concerne la période 1982-95.

### CONCENTRATIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Source: World Resources Institute (WRI), *World Resources 1996-1997, A guide to the global environment* fondé sur les données du CDIAC (Carbon Dioxide Information Analysis Center)

- ◆ Bien que les concentrations de gaz varient dans le temps et entre les sites de mesure, les données rapportées ici reflètent les tendances mondiales. Les données pour le CO<sub>2</sub> sont rapportées à la station de Mauna Loa, Hawaï (19°32' N, 155°35' W). Les données pour les autres gaz concernent des mesures effectuées au Cap Grim, Tasmanie (45°41' S, 144°41' E) dans le cadre des programmes Atmospheric Lifetime Experiment (ALE) et Global Atmospheric Gases Experiment (GAGE).
- ◆ Concentrations de chlore gazeux total : calculées en multipliant le nombre d'atomes de chlore de chaque gaz (tétrachlorure de carbone (CCl<sub>4</sub>), méthylchloroforme (CH<sub>3</sub>CCl<sub>3</sub>), CFC-11 (CCl<sub>3</sub>F), CFC-12 (CCl<sub>2</sub>F<sub>2</sub>), CFC-22 (CHClF<sub>2</sub>), et CFC-113 (C<sub>2</sub>Cl<sub>3</sub>F<sub>3</sub>)) par la concentration de gaz.
- ◆ Pour plus de détails, voir la publication du WRI citée ci-dessus.

## APPAUVRISSEMENT DE LA COUCHE D'OZONE

### SUBSTANCES APPAUVRISANT LA COUCHE D'OZONE

Source: Secrétariat de l'ozone/PNUENairobi; OCDE

- ◆ CFC: Substances du Groupe I de l'annexe A (chlorofluorocarbones).
- ◆ Halons: Substances du Groupe II de l'annexe A (halons).
- ◆ Autres CFC: Substances du Groupe I, II et III de l'annexe B (autres CFC entièrement halogénés, tétrachlorure de carbone et méthyle chloroforme).
- ◆ HCFC: Substances du Groupe I de l'annexe C (hydrocarbures partiellement chlorofluorés).
- ◆ Bromure de méthyle: Annexe E.
- ◆ Les données sont pondérées des potentiels de dégradation de la couche d'ozone (ODP) de chacune des substances.
- ◆ Les totaux régionaux incluent des estimations du Secrétariat de l'OCDE.
- ◆ Les lignes pointillées (figures) indiquent des données non disponibles.
- TOT > Exclut le Mexique, la Corée et la Turquie (pays de l'article 5).

### OZONE STRATOSPHERIQUE

Source: Colonne d'ozone: WODC (Centre mondial des données sur l'ozone). Niveau mondial d'ozone: Ozone Processing Team of NASA/Goddard Space Flight Center.

- ◆ Les données sont rapportées à une colonne d'ozone totale (c.à.d. ozone troposphérique plus stratosphérique) en unités Dobson. L'ozone stratosphérique représente la plus grande partie de la colonne d'ozone totale, e.g. l'ozone stratosphérique représente, en moyenne, environ 90% de la colonne d'ozone totale au Canada. Une unité Dobson est une mesure utilisée pour estimer l'épaisseur de la couche d'ozone. 100 unités Dobson représentent une quantité équivalente à 1-mm d'épaisseur d'une couche d'ozone à 0 degré Celsius et à une pression de 1013 hectopascal (niveau de la mer).
- ◆ Niveaux d'ozone sur des villes sélectionnées: les données présentées sont des moyennes annuelles des valeurs journalières provenant de la base de données du WODC calculées par le Secrétariat de l'OCDE.
- ◆ Niveaux mondiaux d'ozone: les données sont des moyennes annuelles des mesures journalières d'ozone. Elles proviennent du Spectromètre d'ozone total (TOMS) des satellites Nimbus-7 (1979-1992), et Meteor-3 (1992-1993), et concernent des latitudes entre 70°N et 70°S. Pour les latitudes au-dessus de 70°N, il n'y a pas de données sur l'ozone pendant l'hiver et il y a une variabilité saisonnière et interannuelle croissante.

## QUALITÉ DE L'AIR

### ÉMISSIONS DE SO<sub>x</sub> ET NO<sub>x</sub>

Source: OCDE, CEE-NU

- ◆ Les données se réfèrent aux émissions anthropiques uniquement. Les données pour le SO<sub>x</sub> et NO<sub>x</sub> sont rapportées au SO<sub>2</sub> et NO<sub>2</sub>.

- ◆ Les émissions du transport international (aviation, maritime) sont exclues.
  - ◆ Les données peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations du Secrétariat.
  - ◆ Évolution par rapport à la dernière année disponible depuis 1990.
  - ◆ Pour plus de détails, voir le *Compendium 1997 des données OCDE sur l'environnement*.
  - ◆ Objectifs nationaux: plans de réduction actuels selon l'information soumise par les Parties de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance.
- CAN > SO<sub>x</sub>: SO<sub>2</sub> seulement.  
 USA > SO<sub>x</sub>: SO<sub>2</sub> seulement.  
 JPN > SO<sub>x</sub> et NO<sub>x</sub> milieu des années 90: données 1992 qui incluent des estimations du Secrétariat pour les émissions du transport routier fondées sur la consommation de carburants routiers. NO<sub>x</sub>: évolution depuis 1987: fondée sur estimation pour 1987.  
 KOR > SO<sub>x</sub>: SO<sub>2</sub> seulement, exclut les procédés industriels. NO<sub>x</sub>: NO<sub>2</sub> seulement. Rupture de série en 1990 due au changement de coefficient des émissions de la combustion industrielle.  
 AUS > NO<sub>x</sub>: données de l'inventaire australien de GES. Plus d'un tiers des émissions provient du brûlage contrôlé des savanes.  
 AUT > SO<sub>x</sub>: SO<sub>2</sub> seulement. Rupture de série en 1992 et 1994. NO<sub>x</sub>: rupture de série en 1992; les objectifs nationaux se rapportent à la loi sur l'ozone de 1992 et aux années 1996, 2001 et 2006.

**QUALITÉ DE L'AIR DANS LES VILLES (SO<sub>2</sub> ET NO<sub>2</sub>)**

Source: OCDE

- CAN > Mesures faites à 15,6 degrés Celsius en dessous de zéro.  
 JPN > Année fiscale. Mesures faites à 20 degrés Celsius.  
 FIN > Mesures faites à 20 degrés Celsius. NO<sub>2</sub>: données concernant des sites où la circulation est intense près du centre ville.  
 FRA > Les données 1994 sont provisoires. Paris (SO<sub>2</sub>): les données se réfèrent à l'agglomération.  
 ISL > SO<sub>2</sub>: les données 1990 concernent la moyenne des mois 09 à 12. NO<sub>2</sub>: station située près d'un carrefour à circulation intense; circulation exceptionnellement intense en 1995.  
 LUX > NO<sub>2</sub>: les données concernent le centre ville.

- CZE > SO<sub>x</sub>: SO<sub>2</sub> seulement.  
 DNK > L'inventaire danois est fondé sur les ventes de diesel et d'essence au Danemark. Milieu des années 90: estimations fondées sur la méthode CORINAIR.  
 FRA > NO<sub>x</sub>: la méthode d'estimation a changé en 1990.  
 DEU > SO<sub>x</sub>: la méthode d'estimation a changé en 1991.  
 GRC > Milieu des années 90: données pour 1990.  
 HUN > SO<sub>x</sub>: SO<sub>2</sub> seulement.  
 ISL > Évolution en %: période 1982-95. SO<sub>x</sub>: SO<sub>2</sub> seulement.  
 IRL > Les procédés industriels sont exclus.  
 ITA > Avant 1985, les procédés industriels sont exclus. Milieu des années 90: données pour 1992.  
 LUX > NO<sub>x</sub>: évolution depuis 1987: fondée sur estimation pour 1987.  
 NLD > 1992: changement de la méthode d'estimation.  
 PRT > SO<sub>x</sub>: rupture de série en 1990. Avant 1990: SO<sub>2</sub> seulement. NO<sub>x</sub>: évolution en % depuis 1987: fondée sur des estimations pour 1987; les chiffres nationaux peuvent être différents.  
 ESP > 1980: estimations du Secrétariat. Rupture de série en 1985 et 1990 (CORINAIR 85 et 90). NO<sub>x</sub>: évolution en % depuis 1987: fondée sur des estimations pour 1987.  
 SWE > NO<sub>x</sub>: évolution depuis 1987: fondée sur estimation pour 1987.  
 UKD > SO<sub>x</sub>: SO<sub>2</sub> seulement.  
 TOT > Estimations du Secrétariat.  
 NOR > SO<sub>2</sub>: année fiscale; niveau de pollution moyen des stations St Olavs plass et Bryn skole. NO<sub>2</sub>: période de surveill. d'octobre à mars, les données se réfèrent à St. Olavs plass/Nardahl Bruns st.  
 PRT > SO<sub>2</sub>: six stations (méthode UV Fluor.) incluses en 1992.  
 ESP > Le nombre de stations de mesures varie d'une année sur l'autre. Madrid: les données concernent le centre ville.  
 SWE > Période de surveillance d'octobre à mars. Stockholm: le nombre de stations de mesures a changé au cours du temps.  
 TUR > NO<sub>2</sub>: année de base 1993.  
 UKD > Année fiscale. Méthode de mesure selon la norme britannique 1747 Partie 3.

SO <sub>2</sub>				
	Cat. (a)	Ville ou région	Méthode de mesure	No. Stn. (b)
Canada	A	Montreal	UV Fluor.	7
	B	Hamilton	UV Fluor.	3
Mexique	B	Mexico	..	5
	A	New York	..	13
États-Unis	A	Los Angeles	..	6
	A	Tokyo	Conduct. c.	20-16
Japon	B	Kawasaki	Conduct. c.	7-8
	A	Seoul	UV Fluor.	20
Corée	A	Pusan	UV Fluor.	7
	A	Vienne	..	14
Autriche	B	Linzi	..	7
	A	Bruxelles	UV Fluor.	8-6
Belgique	B	Anvers	UV Fluor.	12-8
	A	Prague	UV Fluor.	27
R.Tchèque	A	Brno	UV Fluor.	16
	A	Copenhague	KOM Imp. F.	6-1
Danemark	A	Helsinki	UV Fluor./Cuol.	2
Finlande	A	Paris	UV Fluor.	7-40
France	B	Rouen	UV Fluor.	3-9
	A	Berlin	..	39
Allemagne	A	Munich	..	5
	A	Athènes	Pulsed fluor.	5
Grèce	A	Budapest	UV Fluor./W.Gaeke	43
Hongrie	B	Miskolc	UV Fluor.	8
	A	Reykjavik	UV Fluor.	1
Islande	A	Luxembourg	UV Fluor.	2
Luxemb.	A	Oslo	Thorin/H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	2
	A	Lódz	Colorimetry	19-12
Norvège	A	Varsovie	Colorimetry	8-6
	C	Lisbonne	UV Fluor.	7
Portugal	A	Madrid	UV Fluor.	14-10
Espagne	A	Göteborg	UV Fluor.	5-3
	B	Stockholm	UV Fluor.	5-2
Suède	A	Zurich	UV Fluor. c.	1
	B	Bâle	UV Fluor. c.	1
Suisse	A	Ankara	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> /Conduct.	7-8
	A	Londres	Acid.Titr.c./UV Fluor.	11
Turquie	A	Newcastle	Acid. Titr. c.	1
	B			

NO <sub>2</sub>				
	Cat. (a)	Ville ou région	Méthode de mesure	No. Stn. (b)
Canada	A	Montreal	Chem.	3
	B	Hamilton	Chem.	2
Mexique	B	Mexico	..	5
	A	New York	Chem.	3
États-Unis	A	Los Angeles	Chem.	12
	A	Tokyo	Saltzman	20-16
Japon	B	Kawasaki	Saltzman	7-8
	A	Seoul	Chem.	20
Corée	A	Pusan	Chem.	7
	A	Vienne	..	12
Autriche	B	Linzi	..	7
	A	Bruxelles	Chem. c.	4-6
Belgique	B	Anvers	Chem. c.	2-1
	A	Prague	Chem.	19-25
R.Tchèque	A	Brno	Chem.	7-10
	A	Copenhague	Chem.	3-1
Danemark	A	Helsinki	Chem.	2
Finlande	A	Paris	Chem.	6-19
France	B	Rouen	Chem.	3-6
	A	Berlin	..	5-21
Allemagne	A	Munich	..	5
	A	Athènes	Chem.	5
Grèce	A	Budapest	Chem./Saltz.	43
Hongrie	B	Miskolc	Chem.	8
	A	Reykjavik	Chem.	1
Islande	A	Luxembourg	Chem.	1
Luxemb.	A	Oslo	TGS abs. sol.	1
	A	Lódz	Saltzman	4-3
Norvège	A	Varsovie	Saltzman	3-2
	C	Lisbonne	Sod.Ars./Chem.	1-11
Portugal	A	Madrid	Chem.	6-14
Espagne	A	Göteborg	Chem. c.	1-3
	B	Stockholm	Chem. c.	2
Suède	A	Zurich	Chem. c.	1
	B	Bâle	Chem. c.	1
Suisse	A	Ankara	Chem.	2
	A	Londres	Chem. c.	1
Turquie	A			
	B			

(a) Catégories: A - ville englobant une part notable (5 à 10%) de la population nat.; B - ville industrielle ou un nombre notable d'habitants est exposé aux niveaux les plus élevés de pollution en 1980; C - ville à dominante résidentielle et de service et d'un niveau moyen de pollution.  
 (b) Le nombre de stations de mesures peut changer au cours des années.

## DÉCHETS

### DÉCHETS MUNICIPAUX

Source: OCDE

◆ Les déchets municipaux sont ceux collectés par ou pour les municipalités. Ils comprennent les déchets des ménages (d. de consommation), les déchets similaires des activités commerciales, bureaux et institutions (écoles, bâtiments administratifs, hôpitaux) et des petites entreprises. Ils sont collectés en porte-à-porte ou déposés dans les mêmes installations que les d. collectés par les municipalités et ceux collectés sélectivement en vue d'opérations de récupération (en porte-à-porte et/ou par rapport volontaire). Ils comprennent aussi les déchets analogues venant des zones rurales, même s'ils sont éliminés par le générateur de déchets. Ils comprennent aussi: (i) les déchets encombrants (p. ex. électroménager, vieux mobilier, matelas, etc.); et (ii) les résidus de jardins et d'espaces verts (feuilles, gazon, etc.), les déchets d'entretien de la voirie (nettoyage des rues, contenu des poubelles publiques, d. de marché) s'ils sont gérés en tant que déchets. La définition exclut les déchets issus de l'assainissement municipal des eaux usées (curage des égouts, épuration) et les déchets de construction et de démolition municipaux. Les définitions nationales peuvent être différentes.

- ◆ Les valeurs par habitant sont arrondies.
  - ◆ Changement depuis 1980, italiq. d. ménagers uniquement.
  - ◆ Gestion des d. municipaux: les catégories peuvent se recouvrir lorsque les résidus de certains traitements (incinération, compostage) sont ensuite mis en décharge; la somme des catégories diffère de 100% lorsque d'autres types de traitements ne sont pas présentés.
- CAN > Données 1992; d. municipaux: tous les d. éliminés, même ceux qui ne sont pas collectés par les municipalités, excepté les d. de construction et de démolition; inclut les flux extraits pour recyclage ou compostage.
- MEX > D. Municipaux et CFP: données 1996; d. ménagers. et données sur la gestion: 1995; mise en décharge: sites d'enfouissement et décharges à ciel ouvert, légales ou non.
- USA > Données 1995; mise en décharge: après récupération et incinération.
- JPN > Données 1993.
- KOR > Données 1995.
- AUS > D. municipaux: estimations du Secrétariat pour 1992 fondées sur un total composé de données des États ou Territoires; peut inclure des quantités importantes de d. commerciaux et industriels.
- NZL > Données 1995.
- AUT > Données 1993; d. municipaux: excluent les d. de construction compris dans la définition nationale; données sur la gestion: d. ménagers uniquement.
- BEL > D. municipaux: somme de données 1995 pour Bruxelles et de données 1994 pour la Flandre et la Wallonie; données sur la gestion: Wallonie uniquement; mise en décharge: exclut les résidus d'incinération et d'autres opérations.
- CZE > Données 1994; d. municipaux: données extrapolées à partir d'une nouvelle enquête; données sur la gestion: concernent 80% des d. municipaux produits.

### DÉCHETS INDUSTRIELS / NUCLÉAIRES / DANGEREUX

Source: OCDE

- ◆ Déchets industriels: d. produits par l'industrie manufacturière. Les définitions nationales diffèrent souvent.
- ◆ Déchets nucléaires: quantités de combustible irradié produites dans les centrales nucléaires. Les données sont exprimées en tonnes de métal lourd. Ces données ne représentent pas l'ensemble des déchets radioactifs produits.

- DNK > Données 1995; d. municipaux: données provenant d'une nouvelle enquête auprès des centres de traitement; données sur la gestion: d. ménagers uniquement.
- FIN > Données 1994; données sur la gestion: estimations pouvant inclure des d. de construction, d'assainissement et d'épuration des eaux.
- FRA > Données 1993 incluant les DOM; d. municipaux: inclut 5 millions de tonnes de "Déchets industriels banals"; d. ménagers: incluent les encombrants.
- DEU > Données 1993; d. municipaux: excluent la collecte sélective pour le recyclage hors secteur public (environ 4.9 millions de tonnes en 1993); en particulier les matériaux d'emballages (papier, verre, métaux, plastiques) collectés par le système allemand Duale; excl. les d. directement apportés par le producteur sur le site d'élimination et les d. de nettoyage des rues; CFP: changement depuis 1980; Allemagne occidentale uniquement.
- GRC > Données 1992; collecte traditionnelle des d. uniquement.
- HUN > Données 1994; d. municipaux: quantités transportées; comprend les d. des ménages, des bureaux, des entreprises et des services.
- ISL > Données 1994.
- IRL > Données 1995; gestion: recyclage/compostage: recyclage uniquement.
- ITA > Données 1995; d. municipaux: comprend des d. d'assainissement et d'épuration des eaux usées.
- LUX > Données 1995 sauf d. ménagers: 1992; d. municipaux: exclut la collecte sélective.
- NLD > D. municipaux. 1995; gestion: 1994; d. municipaux: comprend la collecte sélective en vue du recyclage, les d. solides des égouts et de faibles quantités de d. mélangés de construction et de démolition; d. des ménages: comprend les d. de papier collectés par les écoles, les églises et les clubs sportifs.
- NOR > Données 1995 fondées sur une nouvelle enquête couvrant l'ensemble des autorités locales et des centres de traitement; exclut un faible montant de d. de construction et de démolition compris en 1980.
- POL > Données 1995; gestion: recyclage/compostage: compostage uniquement.
- PRT > Données 1994.
- ESP > Données 1994.
- SWE > Données 1994; gestion: d. ménagers uniquement.
- CHE > Données 1996; d. municipaux: incluent les d. collectés en vue du recyclage (1.7 millions de tonnes).
- TUR > Données 1991 fondées sur les quantités quotidiennes collectées dans 1 974 municipalités sur un total de 2 033.
- UKD > Données 1995-96; d. ménagers: incl. des d. ménagers dangereux et des hôpitaux, des d. du nettoyage des rues, d. apportés pour élimination ou recyclage sur les "civic amenity sites"; gestion: données relatives à 88% des ménages d'Angleterre et du Pays de Galles.
- TOT > chiffres arrondis. Les données n'incluent pas l'Allemagne orientale, la Rép. Tchèque, la Hongrie, la Pologne et la Corée.

- ◆ Voir l'annexe IV de la convention de Bâle pour une définition complète des déchets dangereux, de leurs mouvements et élimination, ainsi que des méthodes de traitement. Les définitions nationales peuvent être différentes: les chiffres sont à interpréter avec précaution. Importations, exportations: quantités effectivement transportées; dans certains cas les données se réfèrent aux quantités autorisées (notifiées).

- MEX ➤ D. ind.: données 1990; d. dang.: les données 1995 se réfèrent, pour la production, à 1994.
- USA ➤ D. dang.: mouvements: notification écrite et autorisation seulement nécessaires aux exportations.
- JPN ➤ D. ind.: données 1991; d. nuc.: pour l'exercice financier.
- KOR ➤ D. ind.: données 1995; d. nuc.: combustibles de réacteur à eau légère et réacteur à eau lourde uniquement.
- AUS ➤ D. ind.: données 1993 pour le Queensland uniquement; d. dang.: Victoria uniquement.
- NZL ➤ D. dang.: production: données 1990. Exportations: pour récupération seulement
- AUT ➤ D. ind.: 1993. la classification autrichienne ne se rapporte pas aux secteurs économiques mais aux flux de déchets: les données peuvent ne pas être comparables avec celles des autres pays; d. dang.: tels que définis par la législation nationale.
- BEL ➤ D. ind.: totaux composés - Bruxelles 1992, Flandre 1994, Wallonie 1994; d. dang.: production: chiffres déclarés pour Bruxelles et Wallonie; chiffres extrapolés pour la Flandre; mouvements: Wallonie et Flandre uniquement; ne tient pas compte des mouvements entre régions..
- CZE ➤ D. ind.: données 1994.
- DNK ➤ D. ind.: données 1995; d. dang.: selon le catalogue européen des déchets.
- FIN ➤ D. ind.: estimations 1992 en poids sec fondées sur des chiffres en poids humide; d. dang.: d. ind. dang. uniquement, tels que définis par la législation nationale.
- FRA ➤ D. ind.: données 1993. une ventilation précise par secteur CITI n'est pas disponible; les données peuvent ne pas être comparables avec celles d'autres pays; les données comprennent des d. dangereux et non-dangereux et peuvent couvrir d'autres secteurs; d. dang.: production: d. industriels spéciaux tels que définis par la législation française; pas de mise à jour disponible; quantités à gérer: les traitements réalisés en interne par les entreprises sont exclus.
- DEU ➤ D. ind.: données 1993; d. dang.: mouvements: d. destinés à l'élimination finale uniquement, tels que définis par la législation nationale.
- GRC ➤ D. ind.: total partiel 1992; d. dang.: exportations: déchets contenant des diphényles polychlorés uniquement.
- HUN ➤ D. ind.: données 1994; exclut les d. dangereux; les d. des entreprises privatisées peuvent ne pas être totalement
- comptabilisés; d. dang.: selon la définition de Bâle, les d. dangereux produits étaient de 2 306 kt en 94.
- ISL ➤ D. ind.: données 1994; la plupart de ces déchets proviennent des abattoirs; d. dang.: les déchets dangereux des ménages et petites entreprises sont exclus.
- IRL ➤ D. ind.: données 1995; d. dang.: tels que définis par la législation nationale.
- ITA ➤ D. ind.: données 1995; peut inclure des d. des mines & carrières.
- LUX ➤ D. ind.: données 1990; déchets industriels spéciaux essentiellement composés de déchets liquides assimilés aux eaux usées industrielles; d. dang.: tels que définis par la législation nationale.
- NLD ➤ D. ind.: données 1994; d. dang.: production: correspond aux déchets spéciaux tels que définis par la législation hollandaise. Les d. dangereux selon la définition de Bâle représentaient 575 kt en 1993.
- NOR ➤ D. ind.: données 1993; d. dang.: production: déchets spéciaux tels que définis par la législation norvégienne; estimations fondées sur une étude spéciale menée en 1995. Si les d. dangereux du catalogue européen des déchets étaient considérés la production serait égale à 640 kt.; mouvements: excluent les scorries de sels d'aluminium (49 kt importées en 1993).
- POL ➤ D. ind.: données 1995 couvrant les principales sources industrielles et énergétiques; d. dang.: d. spéciaux qui ne correspondent pas totalement à la définition de Bâle.
- ESP ➤ D. ind.: données 1992.
- SWE ➤ D. ind.: estimations grossières pour 1993; déchets spécifiques aux secteurs concernés.
- CHE ➤ D. ind.: données 1995; d. dang.: déchets spéciaux tels que définis par la législation suisse. Selon la convention de Bâle cette quantité s'éleverait à 462 kt en 1993 et à 504 kt en 1994.
- TUR ➤ D. ind.: données 1992.
- UKD ➤ D. ind.: inclut 6 Mt des ind. métallurgiques de base; les 50 Mt restants sont une estimation grossière valable pour toute période de 12 mois de la fin des années 80; d. dang.: année fiscale: Angleterre et Pays de Galles uniquement; selon la loi de 1988 sur les mouvements transfrontières, seuls les déchets destinés à l'élimination finale doivent être notifiés. Production totale du Royaume-Uni: 2 077 kt en 1993/94.
- TOT ➤ D. ind.: estimation grossière du Secrétariat.

#### TAUX D'ÉCYCLAGE

Source: OCDE, Fédération Européenne du Verre d'Emballage (Bruxelles), Confederation of European Paper Industries (Bruxelles), FAO

- ◆ Le recyclage est défini comme toute utilisation de matériaux dans un processus de production qui évite le flux des déchets, à l'exception du recyclage des matériaux sur place dans l'installation industrielle et de la réutilisation comme combustible. Le taux de recyclage est la proportion de la quantité recyclée par rapport à la consommation apparente (production intérieure + importations - exportations).
  - ◆ Tableau: les données peuvent concerner les années immédiatement antérieures ou postérieures aux années de référence; 1996: ou la dernière année disponible; les données antérieures à 1992 n'ont pas été considérées.
- CAN ➤ Emballages en verre uniquement.
- MEX ➤ Taux de recyclage fondés sur les quantités de déchets produits.
- USA ➤ Données concernant les matériaux soustraits au flux de déchets municipaux; taux de recyclage fondés sur les quantités de déchets produits.
- JPN ➤ Verre: exclut les bouteilles consignées; comprend le verre réutilisé comme calcin rapporté à la production nationale de bouteilles en verre.

- AUS ➤ Papier: données concernant le papier journal, les cartons et les papiers d'emballage; les définitions du recyclage varient selon le matériau collecté (p.ex. peut inclure des quantités incinérées pour diminuer les mises en décharge).
- BEL ➤ Papier: les données pour la dernière année sont estimées.
- DEU ➤ 1980, 85, 90: Allemagne occidentale; dernière année: Allemagne totale; verre: taux de recyclage fondés sur les ventes totales.
- GRC ➤ Les quantités recyclées excluent les importations et exportations.
- ITA ➤ Verre: % de la production nationale de récipients en verre destinés au conditionnement des liquides.
- NLD ➤ Papier: réutilisation dans l'industrie du papier uniquement; verre: quantités collectées dans les conteneurs à bouteilles en % des ventes sur le marché national.
- NOR ➤ Papier: quantités collectées en % de la consommation apparente; verre: exclut des quantités importantes récupérées avant d'entrer dans le flux des déchets (réutilisation des bouteilles consignées).
- ESP ➤ Verre: quantités collectées des ménages et de l'industrie en % de la consommation apparente; comprend les bouteilles consignées.
- UKD ➤ Verre: Grande-Bretagne uniquement; verre provenant des conteneurs à bouteilles et de sources industrielles (embouteilleurs et emballeurs); comprend aussi le verre plat.

## QUALITÉ DEL'EAU

### QUALITÉ DES COURS D'EAU

Source: OCDE

- ♦ Mesurée à l'embouchure ou à la frontière aval des rivières.
- ♦ Les données concernent la moyenne sur trois années autour de 1980, 1985, 1990 et 1995, sauf indication contraire.
- ♦ Nitrates: Les données représentent des concentrations totales sauf indication contraire.

MEX > Lerma 1995: moyenne d'une année (1994).

JPN > 1995: moyenne d'une année (1994).

AUT > 1980: moyenne d'une année.

FIN > OD Kokemäenjoki 1995: moyenne d'une année (1994). Nitrates Torniojoki 1980: moyenne d'une année.

FRA > Seine: station sous influence marine. Rhône: depuis 1987, les données proviennent d'une autre station. Nitrates Loire et Seine: concentrations en matières dissoutes.

DEU > Nitrates Rhein, Donau: concentrations en matières dissoutes. Danube 1980 et 1985: moyenne d'une année.

ITA > Po: jusqu'en 1988 les données concernent Ponte Polesella (à 76 km de l'emb.); depuis 1989 les données concernent Pontelagoscuro (à 91 km de l'embouchure). OD 1995: moyenne d'une année (1994).

LUX > Moselle: 1980 - moyenne d'une année; OD 1985: moyenne d'une année.

NLD > Nitrates Maas-Keisersveer, Rijn-Lobith: concentrations en matières dissoutes. Maas-Keisersveer 1995: moyenne d'une année (1993).

POL > 1980 et 1985: moyennes d'une année. Nysa Luzyczna 1995: moyenne d'une année (1993).

ESP > Nitrates: concentrations en matières dissoutes.

CHE > 1995: moyenne d'une année (1994).

UKD > Nitrates: quand le paramètre n'est pas mesurable (concentrations trop faibles) les seuils de détection sont utilisés dans le calcul des moyennes annuelles. Les moyennes réelles peuvent donc être inférieures à ces chiffres. Mersey 1980: moyenne d'une année.

### TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Source: OCDE

- ♦ Total: population nationale raccordée au traitement public des eaux usées. Inclut: traitement primaire - procédés physiques et mécaniques par lesquels on obtient des effluents décantés d'une part et de la boue d'autre part (sédimentation, flottation, etc.); traitements secondaires - techniques d'épuration biologique (procédés faisant appel aux micro-organismes aérobies ou anaérobies); traitement tertiaire - techniques avancées de traitement (procédés chimiques).

- ♦ Taux de raccordement aux réseaux d'assainissement: population raccordée aux réseaux d'assainissement publics avec ou sans traitement.

- ♦ Millieudes années 90: les données se rapportent à l'année 1995 sauf indication contraire. Les données antérieures à 1993 n'ont pas été prises en compte.

CAN > Données pour 1981 et 1994. Secondaire inclut normalement le trait. privé et comprend les bassins de stabilisation. Tertiaire: secondaire avec élimination du phosphore.

MEX > 1995: données 1993.

USA > Données 1982. Primaire: peut inclure des rejets en mer et une part de trait. biologique. Tertiaire: inclut 2-3% de trait. d'eaux non rejetées p.ex. lagunage ou étangs d'évaporation. Exclut les zones rurales desservies par des systèmes d'épuration indépendants.

JPN > 1995: données 1993. Secondaire: peut inclure des données concernant le trait. primaire et le trait. tertiaire.

KOR > 1995: données 1994.

BEL > 1995: estimations du Secrétariat.

DNK > 1995: données 1994.

FIN > Secondaire: élimination de 50-80% de la DBO; 70-90% pour le tertiaire. 1995: données 1993.

FRA > 1980: estimations du Secrétariat. 1995 (données 1994): en % des logements, considérée comme une bonne estimation de la population raccordée.

DEU > 1980: données 1979. Jusqu'en 1985 les données concernent l'Allemagne occ. uniquement.

HUN > 1995: données 1993.

NLD > 1980 et 1995: données 1981 et 1994. Tertiaire: inclut la déphosphatation et/ou la désinfection.

PRT > 1980: données 1981.

SWE > Primaire: élimination des sédiments. Secondaire: trait. chimique ou biologique. Tertiaire: trait. chimique et biologique et trait. complémentaire.

TUR > Les données proviennent d'un inventaire couvrant les municipalités avec une population urbaine supérieure à 3 000 habitants, en admettant que le réseau d'assainissement et les installations de trait. servent la totalité de la population de ces municipalités.

UKD > Données 1994: Angleterre et Pays de Galles uniquement; les données se rapportent à l'année fiscale (avril à mars). La somme des sous-totaux peut ne pas être égale aux totaux du fait des arrondis. Primaire: élimination des éléments solides. Secondaire: élimination aérobie des matières organiques ou bactériennes. Tertiaire: élimination des matières en suspension suite au trait. secondaire.

TOT > Estimations du Secrétariat, ne prenant pas en compte l'Australie. 1980: inclut l'Allemagne occ. uniquement; les données incluent 23 pays Membres de l'OCDE (Mexique, Corée, Australie, Rép. Tchèque, Hongrie et Pologne exclus).

### DÉPENSES PUBLIQUES DANS LE DOMAINE DEL'EAU

Source: OCDE

- ♦ Les données se réfèrent aux dépenses publiques de lutte contre la pollution (LCP) (voir la section Dépenses) et à la dernière année disponible. Les activités LCP pour l'eau et les sols incluent la collecte et l'assainissement des eaux usées, la lutte contre la pollution de l'environnement marin, la prévention, le contrôle et la surveillance de la pollution des eaux de surface, les mesures de lutte contre la pollution des eaux de surface intérieures, la prévention et la lutte contre la pollution thermique des eaux, la réduction de la pollution des eaux souterraines, la réduction de la pollution du sol, la surveillance et la réglementation. Exclut l'approvisionnement en eau potable. Les données sont exprimées

en \$EU par habitant: aux prix et parités de pouvoir d'achat courants.

CAN > Dépenses: selon le principe de financement; données estimées pour 1994.

KOR > Essai d'estimation par la Banque de Corée.

BEL > Les données excluent Bruxelles; les chiffres concernent les administrations régionales uniquement; les niveaux administratifs fédéral et local (municipalités et provinces) sont exclus.

FIN > Données relatives aux municipalités uniquement.

DEU > Données 1993 pour l'Allemagne occidentale uniquement.

SWE > Données relatives aux municipalités uniquement.

## RESSOURCES EN EAUX

## INTENSITÉ D'UTILISATION DES RESSOURCES EN EAUX

Source: OCDE, FAO, World Resources Institute (WRI)

- ◆ Prélèvements: quantité totale d'eau prélevée en prenant pas en compte l'eau introduite dans l'environnement après usage.
- ◆ Prélèvements en % des ressources disponibles: les données concernent les prélèvements totaux divisés par les ressources renouvelables totales. Pour le total OCDE, les ressources internes sont utilisées afin d'éviter les doubles comptages.
- ◆ Ressources renouvelables en eau: résultat net de la valeur des précipitations moins l'évapotranspiration (ressources internes) plus l'apport d'eau qui entre dans un pays (total renouvel.). Cette définition ignore tout effet de stockage et représente la quantité maximale d'eau douce disponible en moyenne.
- ◆ Apport: écoulements d'eau importés des pays voisins. Inclut l'écoulement souterrain des eaux.
- ◆ Niveau de pression (source: CDD, *Comprehensive Assessment of the Freshwater Resources of the World*) est fondé sur le rapport des prélèvements d'eau vis-à-vis des disponibilités en eau.
- ◆ Faible (moins de 10 pour cent): généralement il n'y a pas de pression majeure sur les ressources disponibles.
- ◆ Modéré (de 10 à 20 pour cent): indique qu'une disponibilité en eau devient une contrainte au développement et que des investissements importants sont nécessaires pour pourvoir aux besoins.
- ◆ Moyen-Élevé (de 20 à 40 pour cent): implique la gestion de l'approvisionnement comme de la demande, et des conflits entre usages concurrents doivent être résolus.
- ◆ Élevé (plus de 40 pour cent): indique une pénurie sérieuse, et montre habituellement une utilisation non durable de l'eau, qui peut devenir un facteur contraignant du développement économique et social.

Les niveaux nationaux de pression peuvent cacher d'importantes variations à l'intérieur des pays (p. ex. entre différents bassins); en particulier dans les pays avec de vastes régions arides et semi-arides.

- ◆ Prélèvements d'eau douce par usage majeur
  - ◆ "Réseau public" concerne l'approvisionnement en eau par le système hydraulique, et peut inclure des usages autres que domestique.
  - ◆ "Irrigation" concerne l'auto-approvisionnement (prélèvements pour utilisation finale pour compte propre). "Autres" inclut l'industrie et le refroidissement des centrales électriques (auto-approvisionnement).
  - ◆ Les données pour les prélèvements d'eau douce concernent l'année 1995 ou l'année la plus récente (les données antérieures à 1987 n'ont pas été prises en compte).
  - ◆ Terres cultivées: terres arables et cultures permanentes
- CAN > 1980 et milieu des années 90: données 1981 et 1991.
- MEX > Les données incluent des estimations du Secrétariat pour le refroid. des centrales électriques fondées sur - 1980: la production d'électricité des centrales thermiques; 1995: des données 1994.
- USA > Milieu des années 90: données 1990.
- JPN > Milieu des années 90: estimations du Secrétariat fondées sur des données 1990 et 1994.
- KOR > Totaux partiels excluant le refroid. des centrales électriques. Milieu des années 90: données 1994.
- AUS > En Australie l'intensité d'utilisation des ressources en eau varie largement entre les régions; un tiers du pays est aride, un autre tiers semi-aride et les zones de fortes précipitations se trouvent au nord, éloignées des zones très peuplées situées au sud. 1980: données 1977 ajustées pour une année climatique moyenne. Milieu des années 90: estimations.

- NZL > Totaux partiels excluant le refroidissement industriel et des centrales électriques. 1980: total composé fondé sur des données pour des années différentes. Milieu des années 90: estimations pour 1993.
- AUT > Totaux partiels. Irrigation et l'industrie (hors refroidissement): eaux souterraines uniquement. Refroidissement des centrales électriques (inclut tout le refroid. industriel): eaux de surface uniquement. Milieu des années 90: données 1993.
- BEL > Les données incluent des estimations du Secrétariat.
- CZE > Données 1996.
- DNK > 1980: données 1977. Dernière année disponible: prélèv. souterrains uniquement, qui représentent la majeure partie des prélèvements en eau douce (p. ex. 95-99% pour 1995).
- FIN > Totaux partiels. Milieu des années 90: données 1994; exclut tous les usages agricoles.
- FRA > 1980 et milieu des années 90: données 1981 et 1994. Irrigation: estimations du Secrétariat; inclut d'autres usages agricoles, mais l'irrigation correspond au plus grand usage.
- DEU > Exclut les prélèvements agricoles autres que l'irrigation. Milieu des années 90: données provisoires pour 1995 qui incluent des données 1991 pour l'irrigation; comme les prélèvements pour l'irrigation ont sensiblement diminué depuis 1991, les données représentent une surestimation. Changement depuis 1980: données pour l'Allemagne occidentale seulement; concerne la période 1980-91.
- HUN > Milieu des années 90: données 1994.
- ISL > Après 1985, la pisciculture est devenue un secteur d'utilisation majeur des prélèvements en eau.
- IRL > Milieu des années 90: données 1994; les totaux incluent des données 1980 pour le refroidissement centrales électriques.
- ITA > Exclut les prélèvements agricoles autres que l'irrigation. 1980: inclut des estimations 1973 pour le refroidissement industriel. Milieu des années 90: données 1987.
- LUX > Milieu des années 90: moyenne annuelle pour la période 1990-95.
- NLD > Totaux partiels excluant tous les prélèvements agricoles. 1980 et milieu des années 90: données 1981 et 1991.
- POL > Les totaux incluent des prélèv. agricoles qui comprennent l'aquaculture (surfaces supérieures à 10 ha) et l'irrigation (terres arables et superficies forestières supérieures à 20 ha); la production animale et les besoins domestiques de la population rurale ne sont pas compris.
- PRT > Milieu des années 90: données 1991.
- ESP > Exclut les prélèvements agricoles autres que l'irrigation. Eaux souterraines: exclut l'industrie sauf en 1995. Milieu des années 90: année hydrologique moyenne, à l'exception des prélèvements pour le refroidissement des centrales élect. (données 1995).
- SWE > 1980: inclut des données pour des années différentes.
- CHE > Totaux partiels excluant tous les prélèvements agricoles. Milieu des années 90: données 1994.
- TUR > 1980: totaux partiels; exclut les prélèvements agricoles autres que l'irrigation et le refroidissement des centrales électriques.
- UKD > Totaux partiels. Angleterre et Pays de Galles seulement. Milieu des années 90: données 1994. Les données incluent des usages divers pour la production d'énergie, mais excluent la production hydro-électrique.
- TOT > Chiffres arrondis, incluant des estimations du Secrétariat. OCDE évolution en % (prélèvements d'eau): Allemagne occidentale uniquement. % des ressources renouvelables: calculs fondés sur des estimations pour les ressources internes (non les ressources totales comme pour les pays), et prenant en compte l'Angleterre et le Pays de Galles seulement.



**IRRIGATION**

- JPN > Irrigation des champs de riz uniquement.
- KOR > Irrigation des champs de riz uniquement.
- BEL > Les données pour la Belgique incluent celles du Luxembourg.
- DNK > Terres avec installations d'irrigation uniquement.
- FIN > Terres avec installations d'irrigation uniquement.

- FRA > Terres avec installations d'irrigation uniquement.
- HUN > Les données ne comprennent pas les parcelles complémentaires et les exploitations individuelles.
- TUR > Y compris environ 10 pour cent de prairies et de pâturages.
- UKD > Angleterre et Pays de Galles uniquement.

**PRIX DEL 'EAU**

- Source: AIDE (Association Internationale de Distribution d'Eau), 1997, Statistiques Internationales sur la Distribution d'Eau
- ◆ Prix calculés sur la base de charges annuelles relatives à une famille (deux adultes et deux enfants), habitant une maison avec jardin plutôt qu'un appartement. Quand il y a des compteurs, le prix est calculé pour une consommation annuelle de 200 m<sup>3</sup>. Quand l'approvisionnement n'est pas mesuré, le prix moyen est utilisé

(Norvège et Royaume-Uni). Prix aux taux de change courants. TVA non incluse.

- NZL > Estimations du Secrétariat fondées sur les tarifs relatifs aux compteurs d'eau pour l'année fiscale 1997/98, et en admettant une consommation annuelle de 200 m<sup>3</sup>.
- DEU > Données nationales provisoires pour l'année 1997.
- NOR > Données non mesurées; prix moyen.
- UKD > Données non mesurées; prix moyen.

**RESSOURCES FORESTIÈRES****INTENSITÉ D'UTILISATION DES RESSOURCES FORESTIÈRES**

- Source: OCDE, FAO, rapports statistiques nationaux
- ◆ **Accroissement annuel**: accroissement brut.
  - ◆ Milieu des années 90: 1995 ou l'année la plus récente.
  - ◆ Les données excluent l'Islande car traditionnellement il n'y a pas de production forestière dans ce pays.
- CAN > Accroissement: définition canadienne de "quantité annuelle exploitable". Milieu des années 90: données 1994.
  - USA > Volumes sans écorce. Se rapporte aux forêts de production annuelle supérieure à 20 pieds cube par acre (-66% des superficies forestières totales). Accroissement: exclut les forêts naturelles. Milieu des années 90: données 1990.
  - JPN > 1980: données 1985. Accroissement: forêt nationale; données 1995: Plan pour les ressources forestières.
  - KOR > Récoltes: évolution % depuis 1980: période 1980-90.
  - AUT > Milieu des années 90: données 1990. Accroissement: les données 1980 concernent 1971-80.
  - BEL > Wallonie uniquement. 1980: données 1985. Milieu des années 90: inclut des estimations du Secrétariat (fondées sur des données 1992 pour l'accroissement annuel).
  - DNK > 1980: estimations du Secrétariat. Accroissement milieu des années 90 (données 1994): augmentation moyenne annuelle prévue pour la période 1990-2000.
  - FRA > Récoltes: prend en compte le bois de chauffe et le charbon de bois. Forêts de production uniquement.
  - GRC > Milieu des années 90: données 1992.
  - ITA > Milieu des années 90: données 1992.
  - LUX > 1980: données 1985. Milieu des années 90: inclut des estimations du Secrétariat (fondées sur des données 1992 pour l'accroissement annuel).
  - NLD > Les données concernent la forêt d'exploitation. 1980: données 1985.
  - PRT > Milieu des années 90: données 1990.
  - ESP > Accroissement 1980: estimations du Secrétariat.

- SWE > Les données 1980 concernent 1971-80. Milieu des années 90: les données pour les récoltes concernent 1991-94, et l'accroissement 1993-94.
- CHE > Milieu des années 90: données 1996.
- TUR > Milieu des années 90: données 1990.
- UKD > Milieu des années 90: données 1990.
- TOT > Estimations du Secrétariat; exclut l'Allemagne orientale et la Corée.

**STOCK DE BOIS SURPIED**

- ◆ Les données incluent les forêts exploitables et non-exploitable.
  - ◆ Les données concernent 1995 ou l'année la plus récente.
- CAN > Évolution % depuis 1980: période 1981-1991. Stock de bois sur pied: l'augmentation depuis 1981 reflète aussi des changements de méthodologie et notamment une amélioration de la couverture de l'inventaire.
  - MEX > 1980: estimations du Secrétariat.
  - USA > Sans écorce. Forêts de production non protégées uniquement.
  - FIN > Selon l'inventaire national forestier de 1989-94.
  - DEU > Allemagne occidentale uniquement; les données incluent des estimations.
  - LUX > Évolution en % depuis 1980: période 1985-95.
  - NLD > Évolution en % depuis 1980: période 1985-95.
  - POL > État au 1er janvier 1995.
  - SWE > Dernière année disponible: données 1993-94.
  - TOT > Estimations du Secrétariat; inclut l'Allemagne occidentale uniquement.

**PRODUITS FORESTIERS EN % DE EXPORTATIONS NATIONALES DE MARCHANDISES**

- BEL > Belgique et Luxembourg.
  - LUX > Belgique et Luxembourg.
- USA > Forêts de production annuelle > 20 pieds cube par acre. 1995: données 1992.
  - JPN > Les données concernent les terres gérées par le Ministère des forêts.
  - NZL > 1995: données 1992.
  - AUS > Les données sont des valeurs approximatives.
  - AUT > Les données 1970, 1980, 1990 et 1995 se rapportent aux périodes 1961-70, 1971-80, et 1986-90; forêts exploitables uniquement.
  - BEL > Changement de source des données entre 1970 et 1980.

**FORÊT ET TERRES BOISÉES**

- Source: OCDE, FAO
- ◆ Les données incluent des estimations du Secrétariat.
- CAN > Les différences entre les inventaires nationaux successifs ne reflètent pas nécessairement des changements réels. En conséquence, on affecte une valeur constante à la surface forestière du Canada correspondant à la dernière année disponible (1991).
  - MEX > Exclut la végétation des zones arides, la végétation hydrophile et halophile et les zones forestières affectées comprises dans l'inventaire forestier.

- DNK ➤ Après 1980, changement de définition de la superficie boisée; en conséquence la valeur pour 1980 (fondée sur une donnée 1976) est reportée les années suivantes.
- FIN ➤ 1995: données fondées sur l'inventaire forestier national 1989-94 et comprenant toutes les superficies boisées dont le potentiel annuel de production de bois excède 0.1 m<sup>3</sup>/ha.
- DEU ➤ 1995: données 1993; les données se rapportent aux forêts et terrains boisés des exploitations d'au moins 1 hectare, et des exploitations de moins de 1 hectare dont la production a une valeur marchande qui dépasse un minimum donné.

- GRC ➤ Selon l'inventaire 1992: 65 130 km<sup>2</sup> (la valeur considérée pour l'année la plus récente est 26 200 km<sup>2</sup>).
- ISL ➤ Les données excluent les superficies agricoles.
- ITA ➤ Depuis 1986 certaines superficies agricoles ont été reclassées comme forêts; depuis 1990, le maquis méditerranéen est compris dans les forêts mixtes.
- LUX ➤ Changement de méthodologie d'inventaire entre 1980 et 1990.
- NLD ➤ Les données 1980, 1990 et 1995 sont de 1979, 1989 et 1993.
- TOT ➤ Les données comprennent des estimations du Secrétariat.

## RESSOURCES HALIÉUTIQUES

### CAPTURES DE POISSON ET CONSOMMATION

Source: FAO

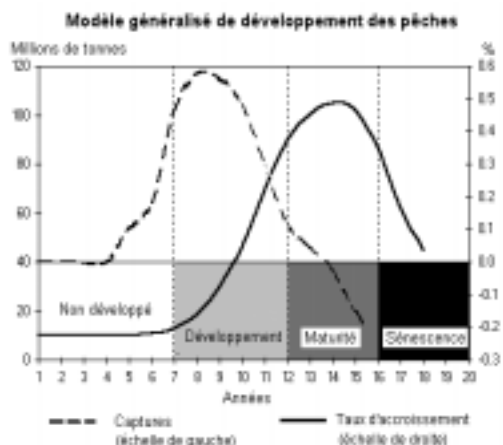
- ◆ Captures totales de poisson dans les eaux marines et intérieures: inclut les poissons d'eau douce, les poissons d'aquarium, les poissons marins, les crustacés et mollusques et divers animaux aquatiques; exclut l'aquaculture.
- ◆ Captures marines: inclut les poissons marins, les crustacés et mollusques.
- ◆ Ressources marines mondiales selon les phases de développement des pêches: la figure illustre le processus d'intensification des pêches depuis 1950 et l'accroissement de la proportion des ressources mondiales sujettes à un déclin de productivité. Les ressources se réfèrent aux 200 espèces marines les plus pêchées dans les principales régions de pêches, sélectionnées selon les quantités débarquées moyennes sur l'ensemble de la période. Ces 200 ressources majeures représentent 77% de la production mondiale des pêches marines.

Le processus de développement des pêches est schématiquement représenté dans la figure ci-après:

Le taux d'accroissement relatif durant le processus de développement, qui varie de façon significative à l'approche du point de rendement maximum à long terme, a été utilisé afin d'évaluer grossièrement l'état des ressources marines.

Pour plus de détails, se référer à: *Review of the state of world fishery resources: marine fisheries*, FAO, Rome 1997.

- ◆ Consommation de poisson: disponibilité alimentaire totale = production - utilisation non-alimentaire + importations - exportations + variations de stocks. Les données se réfèrent à 1995 ou à la dernière année disponible; totaux: données 1993.
- BEL ➤ Les données incluent le Luxembourg.
- DNK ➤ Exclut le Groenland et les Îles Féroé.



## BIODIVERSITÉ

### ESPÈCES MENACÉES

Source: OCDE

- ◆ Espèces menacées: "menacée" fait référence à la somme du nombre d'espèces des catégories "en danger" et "vulnérable".
  - ◆ "en danger": espèces menacées d'extinction et dont la survie est improbable si les causes de ces menaces persistent.
  - ◆ "Vulnérables": espèces dont on pense qu'elles risquent d'appartenir bientôt à la catégorie "en danger" si les causes des menaces qui pèsent sur elles persistent.
  - ◆ Lors de l'interprétation de ces tableaux, on doit se rappeler que le nombre des espèces connues ne représente pas toujours avec précision le nombre des espèces existantes; les définitions sont appliquées avec des degrés variables de rigueur dans les pays, bien que des organismes internationaux tels que l'UICN et l'OCDE s'efforcent de promouvoir une meilleure standardisation.
- CAN ➤ Espèces indigènes seulement; toutes les espèces de reptiles et d'amphibiens sont en déclin, en partie à cause de l'urbanisation et de l'agriculture.
- MEX ➤ Exclut les espèces disparues; oiseaux: espèces résidentes et migratoires; poissons: espèces marines et d'eau douce.
- USA ➤ Y compris les îles du Pacifique et des Caraïbes.
- JPN ➤ Mammifères: dont 179 espèces indigènes; oiseaux: incluent les espèces présentes occasionnellement; poissons: espèces d'eau

douce et d'eau saumâtre; reptiles, amphibiens: dont 86 et 56 espèces indigènes.

- KOR ➤ Exclut les espèces disparues; poissons: poissons d'eau douce seulement (825 espèces marines sont connues).
- NZL ➤ Espèces indigènes seulement (un grand nombre d'espèces ont été introduites, la plupart étant classées comme nocives); mammifères: espèces terrestres seulement; il s'agit de deux espèces de chauve-souris et de trois espèces de pinnipèdes qui sont toutes menacées; les cétacés sont exclus (l'état de leur population est souvent incertain); poissons: poissons d'eau douce seulement.
- AUT ➤ Mammifères menacés: comprennent les espèces déjà disparues; oiseaux: espèces nichant sur le territoire national seulement; poissons: poissons d'eau douce seulement.
- BEL ➤ Données relatives à la Flandre; les espèces disparues sont exclues.
- CZE ➤ Données relatives aux espèces indigènes.
- DNK ➤ Poissons: poissons d'eau douce seulement; espèces connues de plantes vasculaires: espèces indigènes uniquement.
- FIN ➤ Exclut les espèces disparues; mammifères: espèces indigènes uniquement; poissons: exclut les espèces introduites et les espèces marines occasionnellement présentes.

- FRA ➤ France métropolitaine; exclut les espèces disparues; mammifères: dont 112 espèces indigènes; oiseaux: nombre de couples nicheurs; poissons: espèces marines et d'eau douce.
- DEU ➤ Mammifères: dont 83 espèces indigènes; oiseaux: nombre de couples nicheurs; dont 257 espèces indigènes; poissons: poissons d'eau douce seulement; reptiles et amphibiens: espèces indigènes.
- GRC ➤ Poissons d'eau douce seulement; il n'existe pas d'espèces marines menacées en Grèce; données 1993; plantes vasculaires, menacées: inclut huit espèces disparues.
- HUN ➤ Espèces menacées: espèces protégées et hautement protégées; oiseaux: dont 212 espèces indigènes; poissons: espèces d'eau douce dont 2 espèces indigènes; espèces menacées de poissons: y compris les espèces indéterminées; plantes vasculaires: dont 2 433 espèces indigènes.
- ISL ➤ Oiseaux: espèces nichant sur le territoire national seulement; poissons: espèces d'eau douce seulement; plantes vasculaires: les données proviennent de la liste rouge officielle des plantes de 1996, en accord avec les critères IUCN 1995; la catégorie "menacée" est donc plus stricte que celle des autres pays.
- ITA ➤ Poissons: poissons d'eau douce seulement.
- NLD ➤ Exclut les espèces éteintes; oiseaux: espèces nichant sur le territoire national seulement; poissons: poissons d'eau douce seulement.
- NOR ➤ Exclut les espèces éteintes; mammifères: espèces indigènes terrestres; il y a 26 espèces connues de mammifères marins dont le statut est incertain; oiseaux: espèces nichant sur le territoire national; reptiles et amphibiens: espèces indigènes; plantes vasculaires: espèces indigènes uniquement; 2 492 espèces sont connues (espèces introduites comprises).
- POL ➤ Mammifères: espèces indigènes (sur un total de 90 espèces); oiseaux: espèces nichant sur le territoire national (418 espèces ont été recensées en Pologne); poissons: espèces indigènes d'eau douce excluant les lamproies (sur un total de 66 espèces d'eau douce); plantes vasculaires: dont 1 950 espèces indigènes.
- PRT ➤ Poissons: poissons d'eau douce seulement.
- ESP ➤ Poissons: poissons d'eau douce seulement.
- SWE ➤ Mammifères, oiseaux: dont 60, 243 espèces indigènes.
- CHE ➤ Mammifères: espèces indigènes; oiseaux: toutes les espèces nichant sur le territoire national; poissons: espèces indigènes de poissons et de cyclostomates; reptiles et amphibiens: espèces indigènes.
- TUR ➤ Oiseaux: espèces nichant régulièrement sur le territoire national (sur 450 espèces connues).
- UKD ➤ Grande-Bretagne uniquement; mammifères: espèces terrestres et marines sauf les cétacés; 41 espèces sont natives; espèces menacées: selon la norme nationale; oiseaux: nombre total d'espèces natives enregistré sur la liste A de l'union des ornithologistes britanniques, incluant 237 espèces nichant régulièrement sur le territoire national et 54 espèces migratoires courantes et de passage l'hiver; poissons: (dont 37 indigènes) poissons d'eau douce, incluant les espèces diadromes (e.g. saumon); reptiles et amphibiens: espèces indigènes; plantes vasculaires, espèces connues: inclut 800 micro espèces.

## ZONES PROTÉGÉES

Source: OCDE, données provisoires du Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature (WCMC), IUCN.

- ◆ Principales zones protégées: catégories de gestion IUCN I à VI:
  - ◆ Ia: réserves naturelles intégrales, gérées principalement à des fins scientifiques;
  - ◆ Ib: zones de nature sauvage, gérées principalement à des fins de protection des ressources sauvages;
  - ◆ II: parcs nationaux, gérés principalement pour protéger les écosystèmes et à des fins récréatives;
  - ◆ III: monuments naturels, gérés principalement pour préserver des éléments naturels spécifiques;
  - ◆ IV: aires de gestion des habitats/espèces, gérées principalement à des fins de conservation, avec intervention au niveau de la gestion;
  - ◆ V: paysages terrestres/marins protégés, gérés principalement dans le but d'assurer la conservation de paysages terrestres ou marins et à des fins récréatives;
  - ◆ VI: aires protégées de ressources naturelles gérées: gérées principalement à des fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels.
- ◆ pour plus de détails sur les catégories de gestion, se référer aux "Lignes directrices pour les catégories de gestion des aires protégées", IUCN, 1994.

- ◆ Voir aussi les Recommandations adoptées lors du Ve Congrès mondial des parcs nationaux et des aires protégées.
- ◆ Les classifications nationales peuvent être différentes. Comprend uniquement les zones dont la superficie dépasse 10 km<sup>2</sup> ou les îles totalement protégées de plus de 1 km<sup>2</sup>.
- MEX ➤ En 1997 107 zones étaient protégées selon le Système national des sites naturels protégés (SINAP), sur une superficie totale de 117 340 km<sup>2</sup>
- USA ➤ Comprend l'Alaska: 104 zones protégées, d'une superficie totale de 745 390 km<sup>2</sup>. Exclut les Samoa, le Guam, les îles Mineures, Puerto Rico et les îles Vierges américaines.
- AUS ➤ Données nationales 1997; exclut le parc marin du Récif de la Grande-Barrière: 344 800 km<sup>2</sup> (cat. VI).
- DNK ➤ Ne comprend pas le Groenland: un parc national de 972 000 km<sup>2</sup>.
- FRA ➤ Ne comprend pas les zones non métropolitaines.
- NLD ➤ Ne comprend pas les Antilles Néerlandaises.
- NOR ➤ Y compris les îles de Svalbard, Jan Mayen et Bouvet: 10 zones protégées d'une superficie totale de 72 920 km<sup>2</sup>.
- PRT ➤ Inclut les Açores et Madère (respectivement 6 et 4 sites de 482 km<sup>2</sup> et 413 km<sup>2</sup>).
- ESP ➤ Inclut les îles Baléares et Canaries (respectivement 3 et 45 sites de 1 674 km<sup>2</sup> et 2 905 km<sup>2</sup>).

## PIB ET POPULATION

### PRODUIT INTÉRIEUR BRUT

Source: OCDE

- ◆ Produit Intérieur Brut: exprimé aux niveaux de prix et parité de pouvoir d'achat de 1991.
- ◆ Valeur ajoutée: milieu des années 1990: 1995 ou dernière année disponible; agriculture: y compris chasse, sylviculture et pêche; industrie: industries extractives et manufacturières, électricité, gaz, eau et construction (CITI2 à 5); services: droit de taxes à l'exportation et autres ajustements inclus; production imputée des services bancaires exclus.

- DEU ➤ Évolution % PIB - évolution % population et structure du PIB: Allemagne occidentale uniquement.
- HUN ➤ Valeur ajoutée: en % du total des branches aux prix de base.
- POL ➤ Valeur ajoutée: en % du total des branches aux prix de base.
- TOT ➤ Évolution % PIB - évolution % population et structure du PIB: inclut l'Allemagne occidentale uniquement; évolution % PIB - évolution % population: exclut la République Tchèque, la Hongrie et la Pologne.

## DENSITÉ ET CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE

Source: OCDE

- ◆ Population: ensemble des nationaux présents ou temporairement absents du pays, et des étrangers établis en permanence dans le pays.

- ◆ Taux de chômage: définitions couramment utilisées.
- ISL ➤ Le chômage indique le nombre d'inscrits.

## CONSOMMATION

### CONSOMMATION PRIVÉE

Source: OCDE

- ◆ Consommation finale privée: la somme de (i) achats de services et de biens neufs de consommation durable, semi-durable, et non durable par les ménages résidents diminués de leur ventes-nettes de leurs achats-de biens d'occasion, de rebuts et de déchets; (ii) valeur des biens et services produits par les branches non marchandes des institutions privées sans but lucratif pour leur propre usage courant; exprimée aux niveaux de prix et parité de pouvoir d'achat de 1991.

pouvoir d'achat de 1991. Structure de la consommation: données 1995 ou 1994.

- DEU ➤ Évolution depuis 1980 et structure de la consommation: Allemagne occidentale uniquement.
- TOT ➤ Évolution depuis 1980: inclut l'Allemagne occidentale uniquement et exclut la République Tchèque, la Hongrie et la Pologne.

### CONSOMMATION PUBLIQUE

Source: OCDE

- ◆ Consommation finale des administrations publiques: valeur des biens et services produits par les branches non marchandes des administrations publiques pour leur propre usage courant; aux niveaux de prix et parité de pouvoir d'achat de 1991.

- DEU ➤ Évolution depuis 1980: Allemagne occidentale uniquement.
- TOT ➤ Évolution depuis 1980: inclut l'Allemagne occidentale uniquement et exclut la République Tchèque, la Hongrie et la Pologne.

## ÉNERGIE

### APPROVISIONNEMENTS EN ÉNERGIE

Source: AIE-OCDE

- ◆ voir AIE(1994-95) *Bilans énergétiques des Pays de l'OCDE* pour les facteurs de conversion des unités d'origine en T pour les différentes sources d'énergie.
- ◆ L'approvisionnement total en énergie primaire: production nationale + importations - exportations - soutages maritimes internationaux et

- ± variations de stocks. L'énergie primaire comprend la houille, le lignite et les autres combustibles solides, le pétrole brut et les condensats de gaz naturel, le gaz naturel et l'électricité d'origine nucléaire, hydraulique, géothermique et solaire. Le commerce d'électricité est aussi inclut.
- ◆ Combustibles solides: charbon, énergies renouvelables et déchets.

### PRIX ET TAXES DE L'ÉNERGIE

Source: AIE-OCDE

- ◆ voir AIE(1997) *Prix et taxes de l'énergie, troisième trimestre 1997*
- ◆ Pétrole: carburants légers uniquement.
- ◆ Pétrole et électricité: \$EU aux taux de change courants.
- ◆ Gaz naturel: \$EU par 10<sup>3</sup> kcal (base PCI) aux taux de change courants.

- ◆ Prix réels de l'énergie pour utilisation finale: concerne les prix réels de l'énergie pour l'industrie et les ménages. L'évolution en % concerne la période 1980-96.
- MEX ➤ Prix de l'énergie: l'évolution en % concerne la période 1982-96.
- ISL ➤ Données nationales qui peuvent être différentes de celles d'autres pays de l'OCDE; industrie: prix moyen pour les industries à forte intensité énergétique et autres industries.
- NOR ➤ L'électricité pour l'industrie concerne l'année 1991.

## TRANSPORTS

### CIRCULATION ROUTIÈRE

Source: OCDE, Fédération Routière Internationale (FRI), annuaires statistiques nationaux

- ◆ Le volume de circulation routière est exprimé en milliards de kilomètres parcourus par les véhicules routiers; ils'agit en général d'estimations qui représentent le parcours annuel moyen des véhicules routiers, en kilomètres, multiplié par le nombre de véhicules en service. En principe, les données se réfèrent à l'ensemble des kilomètres parcourus sur tout le réseau routier du territoire national par des véhicules nationaux, à l'exception des véhicules à deux ou trois roues, des caravanes et des remorques.
- ◆ Les données incluent des estimations du Secrétariat.
- USA ➤ Le trafic des autobus locaux ou urbains est exclu.
- JPN ➤ Exclut les véhicules légers.
- FRA ➤ Le trafic des autobus de la Régie Autonome des Transports Parisiens est exclu.

- wDEU ➤ Le trafic des véhicules spéciaux est inclut, excepté les caravanes et les grandes remorques tirées par des véhicules pour le transport de passagers.
- GRC ➤ Circulation interurbaine seulement.
- ISL ➤ Le trafic des autobus locaux ou urbains est exclu. L'intensité du trafic par la longueur du réseau concerne les routes principales et secondaires (8 181 km en 1995).
- ITA ➤ Le trafic des véhicules de marchandises à trois roues est inclut.
- NLD ➤ Le trafic des tramways et du métro est inclut.
- ESP ➤ Circulation sur les réseaux autoroutier et national seulement.
- SWE ➤ Les données comprennent le trafic des voitures particulières suédoises à l'étranger. Le trafic des véhicules de marchandises ayant une charge utile inférieure à 2 tonnes est exclu. Jusqu'en 1988, les données ne comprennent que le réseau public; depuis 1989, le réseau total est pris en compte.

TUR ➤ Circulation sur les réseaux autoroutier et national seulement.

### VÉHICULES À MOTEUR

Source: OCDE, Conférence Européenne des Ministres des Transports (CEMT), FRI, Association Américaine des Constructeurs Automobiles, annuaires statistiques nationaux

- ◆ Le parc total de véhicules inclut les voitures particulières, les véhicules de marchandises, les autobus et les autocars. Les données se réfèrent aux véhicules routiers autonomes de quatre roues ou plus, à l'exception des caravanes et remorques, des véhicules militaires, des véhicules spéciaux (pour les services d'urgence, machines de chantier, etc.), et des tracteurs agricoles.
- ◆ Le taux de motorisation est exprimé en nombre de voitures particulières par habitant. Les données se réfèrent aux voitures de tourisme n'ayant pas plus de neuf places (celle du chauffeur

### INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES

Source: OCDE, CEMT, FRI, annuaires statistiques nationaux

- ◆ Le réseau routier inclut les autoroutes, les routes principales ou nationales, les routes secondaires ou régionales et d'autres routes. En principe les données couvrent la voirie publique (routes, rues et chemins) en zone urbaine et rurale et non pas les routes privées.
  - ◆ Les autoroutes se distinguent des routes principales ou nationales, des routes secondaires ou régionales et d'autres routes.
  - ◆ Les données correspondent à la situation au 31 décembre de chaque année.
  - ◆ Les données incluent des estimations du Secrétariat.
- MEX ➤ Autoroutes se réfèrent aux routes à péage.  
 AUS ➤ Réseau routier: les types de routes pris en compte ont changé en 1982 et 1985.  
 AUT ➤ Réseau routier: y compris environ 100 000 km de routes privées.  
 FIN ➤ Réseau routier: la voirie urbaine est exclue.

### PRIX ET TAXES DE CARBURANTS ROUTIERS

Source: AIE-OCDE

- ◆ Voir AIE (1997), *Prix et taxes de l'énergie, troisième trimestre 1997*
  - ◆ Taxes: inclut les taxes effectivement payées par le consommateur (non récupérables).
  - ◆ Diesel: diesel pour utilisation commerciale.
  - ◆ Essence sans plomb: super sans plomb (95 RON) sauf indication contraire.
  - ◆ Prix: données en \$EU aux prix et parités de pouvoir d'achat de 1991.
  - ◆ Consommation totale d'énergie par le trafic routier: totalité des carburants utilisés par les véhicules routiers (militaires compris) ainsi que le carburant consommé par les transports agricoles et industriels sur route; exclut l'essence moteur utilisée dans les moteurs fixes, et le gazole employé par les tracteurs ailleurs que sur route.
- CAN ➤ Diesel: les données 1980 sont de 1981. Essence sans plomb: ordinaire sans plomb (92 RON).  
 MEX ➤ Essence sans plomb: ordinaire sans plomb (92 RON).

### AGRICULTURE

#### INTENSITÉ D'UTILISATION DE ENGRAIS AZOTÉ ET PHOSPHATÉS

Source: OCDE, FAO, Association Internationale de l'Industrie des Engrais, annuaires statistiques nationaux, CEE-NU, PNUE

- ◆ Utilisation d'engrais azoté et phosphatés: les données se rapportent au contenu en azote (N) et en acide phosphorique (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) des engrais commerciaux et à la consommation apparente pendant des périodes de 12 mois (généralement du 1er juillet au 30 juin) rapporté à la superficie des terres agricoles.

UKD ➤ Grande-Bretagne seulement.

incluse), y compris les voitures de location, les taxis, les jeeps, les break et autres véhicules légers de transport mixte.

- ◆ Les données se rapportent au 31 décembre de chaque année
- JPN ➤ Les véhicules à trois roues sont inclus.
- AUS ➤ Le taux de motorisation inclut les véhicules utilitaires.
- BEL ➤ Les chiffres sont établis chaque année au 1er août.
- FRA ➤ Les chiffres sont établis chaque année au 1er janvier.
- DEU ➤ Les tracteurs sont inclus.
- LUX ➤ Les chiffres sont établis chaque année au 1er janvier.
- NLD ➤ Les chiffres sont établis chaque année au 31 juillet.
- CHE ➤ Les chiffres sont établis chaque année au 30 septembre.
- UKD ➤ Les véhicules spéciaux sont inclus.

FRA ➤ Réseau routier: certaines routes rurales sont exclues (700 000 km en 1987). Autoroutes: dont environ 1 200 km d'autoroutes urbaines.

GRC ➤ Réseau routier: exclut les "autres routes" (environ 75 600 km en 1995).

ESP ➤ Réseau routier: autoroutes, routes nationales et routes secondaires seulement. Exclut les autres routes estimées à 175 000 km en 1995. Autoroutes: y compris les semi-autoroutes à deux voies.

SWE ➤ Réseau routier: les routes privées sont exclues. Autoroutes: exclut les rampes d'accès et de sortie.

TUR ➤ Réseau routier: routes nationales et provinciales seulement. Les routes rurales (320 055 km en 1995) sont exclues.

UKD ➤ Les données ne comprennent que la Grande-Bretagne. Autoroutes: les bretelles d'accès sont exclues.

USA ➤ Essence sans plomb: les données 1980 sont de 1981.

JPN ➤ Essence sans plomb: ordinaire sans plomb (91 RON).

KOR ➤ Les données 1980 sont de 1981.

AUS ➤ Diesel: les données 1985 sont de 1986.

NZL ➤ Essence sans plomb: ordinaire sans plomb (91 RON).

DNK ➤ Essence sans plomb: super sans plomb (98 RON).

FIN ➤ Diesel: les données 1985 sont de 1986.

FRA ➤ Jusqu'en février 1985 une fourchette de prix était imposée par la loi. Avant 1985 les données se réfèrent au prix maximum à Paris. Après 1985, elles représentent une moyenne sur l'ensemble de la France.

wDEU ➤ Essence sans plomb: les données 1985 sont de 1986.

ISL ➤ Données provenant de l'Office Statistique d'Islande.

NOR ➤ Essence sans plomb: les données 1985 sont de 1986.

CHE ➤ Essence sans plomb: les données 1985 sont de 1986.

- ◆ Terres agricoles: terres arables et cultures permanentes et prairies et pâturages permanents. "Terres arables": toutes les terres généralement assolées, qu'elles soient utilisées pour des cultures ou des prairies temporaires, ou laissées en jachère. "Cultures permanentes": terres occupées par des cultures qui peuvent attendre plusieurs années avant d'être replantées. "Prairies et pâturages permanents": terres consacrées de façon permanente (c.à.d. pendant au moins cinq ans) aux herbacées fourragères, cultivées ou sauvages.

## Annexe technique

- ◆ Les données incluent des estimations.
- ◆ Engrais phosphatés: inclut les phosphates naturels broyés.
- MEX > Périodes de 12 mois: année civile.
- USA > Y compris les données de Porto Rico.
- KOR > Périodes de 12 mois: année civile.
- BEL > Les données de la Belgique incluent celles du Luxembourg. Engrais phosphatés: excluent les autres phosphates solubles dans le citrate.
- DNK > Périodes de 12 mois: août-juillet.
- FRA > Engrais phosphatés: périodes de 12 mois: mai-avril.
- GRC > Périodes de 12 mois: année civile.
- HUN > Périodes de 12 mois: année civile.
- ISL > Périodes de 12 mois: année civile.
- ESP > Périodes de 12 mois: année civile.
- SWE > Périodes de 12 mois: juin-mai. Engrais azotés: y compris la fertilisation des forêts.

### VALEUR AJOUTÉE DANS L'AGRICULTURE

Source: OCDE

- ◆ Y compris chasse, sylviculture et pêche.
- ◆ Les données se réfèrent à 1995 ou à la dernière année disponible.
- DEU > Valeur ajoutée: Allemagne occidentale uniquement.

### DENSITÉ DES CHEPTELS

Source: OCDE, FAO, CEE-NU

Coefficients utilisés pour l'estimation de l'azote provenant de l'élevage		
	kg de matière sèche par an	Coefficients pour le calcul du contenu en N des excréments (% de matière sèche)
Bovins	1 500	5.0
Chevaux	1 200	4.4
Ovins et caprins	250	3.0
Porcins	250	4.4
Volaille	15	5.3

Source: IEDS- CEE-NU

- BEL > Les données de la Belgique incluent celles du Luxembourg.
- CZE > Ovins et caprins: ovins uniquement.

### INTENSITÉ D'UTILISATION DES PESTICIDES

Source: OCDE, FAO, annuaires statistiques nationaux, Association Européenne pour la Protection des Cultures

- ◆ Sauf indication contraire, les données se rapportent aux éléments actifs.
- ◆ Sauf indication contraire, les données se rapportent à la consommation totale des pesticides, qui inclut: insecticides (acaricides, molluscicides et nématocides), fongicides (bactéricides et traitements de semences), herbicides (défoliants et dessiccants), et autres pesticides (régulateurs de croissance des plantes et les rodenticides).
- CAN > Le champ de l'enquête varie pour les différentes années (différentes substances actives, marques et produits): l'évolution observée peut ne pas traduire une tendance réelle. 1994: inclut des usages agricoles uniquement (usages non agricoles exclus). Évolution en % depuis 1980: année de base 1984.
- JPN > Données fondées sur la production nationale de pesticides.
- KOR > Évolution en % depuis 1980: année de base 1986.
- NZL > Évolution en % depuis 1980: année de base 1985.
- BEL > Les données incluent celles du Luxembourg.
- DNK > Les données se réfèrent aux ventes pour la production agricole en plein air. Évolution en % depuis 1980: année de base 1981.
- FIN > Les données incluent les pesticides forestiers et les produits répulseurs d'insectes.
- FRA > Les données concernent les quantités vendues pour l'usage agricole.
- DEU > Les données se réfèrent aux ventes.

- TUR > Périodes de 12 mois: année civile.
- UKD > Périodes de 12 mois: juin-mai.

### PRODUCTION AGRICOLE

Source: OCDE, FAO

- ◆ Les données se réfèrent aux indices de production agricole fondés sur les quantités pondérées par les prix des produits agricoles disponibles pour toute autre utilisation que les semences, les pâturages et le fourrage. Sont couverts sous les produits de l'agriculture et de l'élevage obtenus dans tous les pays.
- ◆ Les données peuvent différer des données nationales du fait des différences du concept de production, de la couverture des produits, des pondérations, des années de référence et des méthodes de calcul.
- BEL > Les données de la Belgique incluent celles du Luxembourg.

- HUN > Valeur ajoutée: en % du total des branches aux prix de base.
- POL > Valeur ajoutée: en % du total des branches aux prix de base.
- TOT > Inclut l'Allemagne occidentale uniquement.

Coeff. utilisés pour l'estimation du phosphate provenant de l'élevage		
	kg de matière sèche par an	Coefficients pour le calcul du contenu en P2O5 des excréments (% de matière sèche)
Bovins	1 500	1.8
Chevaux	1 200	1.4
Ovins et caprins	250	0.6
Porcins	250	2.5
Volaille	15	3.5

Source: IEDS- CEE-NU

- GRC > Les données se réfèrent aux ventes en gros vers le commerce de détail. Évolution en % depuis 1980: année de base 1986.
- ITA > Les données se rapportent au poids total de produit préparé. Évolution en % depuis 1980: année de base 1981.
- NLD > Ventes des pesticides chimiques. Total: inclut les désinfectants qui correspondent, pour les années considérées, à environ la moitié de la consommation totale. Évolution en % depuis 1980: année de base 1984.
- NOR > Les données se réfèrent aux ventes.
- PRT > Les données se réfèrent aux ventes.
- ESP > Les données se réfèrent aux ventes. Évolution en % depuis 1980: année de base 1986.
- SWE > Depuis 1987, une taxe spéciale est appliquée aux ventes de pesticides. Une autre taxe était appliquée en 1995. Les données se réfèrent aux ventes.
- CHE > Les données se réfèrent aux ventes et étaient estimées pour représenter 95% du volume total du marché; Liechtenstein inclut.
- TUR > Les données se rapportent au poids total de produit préparé. Le soufre en poudre et le sulfate de cuivre sont exclus.
- UKD > Grande Bretagne seulement. Évolution en % depuis 1980: l'année de base concerne le début des années 80. Les données incluent l'acide sulfurique, qui représente environ 40% (1995) du total.

## DÉPENSES

### DÉPENSES DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION

Source: OCDE

- ◆ Dépenses de lutte contre la pollution (LCP) selon le principe d'exécution. Les activités de LCP ont pour objectif direct la prévention, la réduction et l'élimination de la pollution et des nuisances qui proviennent du processus de production ou de la consommation de biens et services. Exclut la gestion des ressources naturelles, certains domaines tels que la protection des espèces menacées (faune et flore), l'aménagement de parcs naturels et de ceintures vertes, ainsi que l'exploitation des ressources naturelles (comme l'approvisionnement en eau potable).
  - ◆ Dépenses totales: la somme des dépenses du secteur public et du secteur des entreprises (exclut les ménages); valeurs en \$EU par habitant: aux prix et parités de pouvoir d'achat courants.
- CAN ➤ Estimations 1994; secteur public: dépenses selon le principe de financement.
- MEX ➤ Secteur public: chiffre partiel 1995.
- USA ➤ Données 1994.
- JPN ➤ Données 1990 incluant des estimations du Secrétariat issues de l'Examen des Performances Environnementales.
- KOR ➤ Essai d'estimation par la Banque de Corée pour 1995.
- AUS ➤ Données 1994.
- AUT ➤ Secteur public: données 1993; secteur des entreprises et total: données 1991.
- BEL ➤ Données 1995 incluant Bruxelles; les chiffres concernent les administrations régionales uniquement; les niveaux

administratifs fédéral et local (municipalités et provinces) sont exclus.

- DNK ➤ Données 1995.
- FIN ➤ Données 1995; secteur des entreprises: CITI 10 à 40 uniquement (exclut les dépenses des entreprises privées spécialisées dans la fourniture de services LCP).
- FRA ➤ Données 1995.
- DEU ➤ Données 1994 pour l'Allemagne occidentale uniquement.
- GRC ➤ Données 1992.
- HUN ➤ Données 1994; secteurs public et privé: dépenses d'investissement uniquement; les investissements des entreprises de 50 employés ou moins sont inclus.
- ISL ➤ Secteur public: dépenses 1995 relatives aux eaux usées et aux déchets uniquement.
- ITA ➤ Données 1989.
- NLD ➤ Données 1992.
- NOR ➤ Estimation du Secrétariat pour 1990.
- POL ➤ Données 1995; secteurs public et privé: dépenses d'investissement uniquement.
- PRT ➤ Données 1994.
- ESP ➤ Secteur public: données 1993; secteur des entreprises et total: estimations 1991 du Secrétariat issues de l'Examen des Performances Environnementales.
- SWE ➤ Données 1991.
- CHE ➤ Secteur public: données 1992; secteur des entreprises et total: données 1993.
- UKD ➤ Données 1990.

### AIDE PUBLIQUE AU DÉVELOPPEMENT

Source: OCDE-CAD

- ◆ Les données concernent les prêts (sauf pour motifs militaires), dons et coopération technique du secteur public aux pays en

développement par les pays Membres du comité d'aide au développement (CAD).

---

---

**MEMBRES DU GROUPE DE L'OCDE SUR L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT**

1997

**PRÉSIDENT: M.K. TIETMANN**

---

◆ AUSTRALIE	M.G.Oakley M.A.Haines(vice-président)	◆ JAPON	M.Y.Moriguchi
◆ AUTRICHE	MmeI.Fiala M.G.Simhandl	◆ LUXEMBOURG	M.J.P.Feltgen
◆ BELGIQUE	M.B.Kestemont MmeA.Teller	◆ MEXIQUE	M.G.Gonzales-Davila M.F.GuillenMartin M.Y.RodriguezAldabe(vice-président)
◆ CANADA	M.D.O'Farrell	◆ PAYS-BAS	M.P.Klein
◆ RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	M.E.Lippert MmeI.Ritschelova	◆ NORVÈGE	M.O.Nesje M.F.Brunvol
◆ DANEMARK	M.L.F.Mortensen M.E.Vesselbo	◆ POLOGNE	MmeL.Dygas-Ciolkowska MmeD.Dziel
◆ FINLANDE	M.L.Koltola M.J.Muurman	◆ PORTUGAL	M.P.NunesLiberato
◆ FRANCE	M.T.Lavoux(vce-président)	◆ ESPAGNE	M.N.Olmedo
◆ ALLEMAGNE	MmeU.Lauber M.K.Tietmann(Président)	◆ SUÈDE	MmeE.Hellsten MmeM.Notter
◆ GRÈCE	MmeM.Peppa	◆ SUISSE	M.D.Martin M.P.Grolimund
◆ HONGRIE	M.T.Laszlo M.E.Szabo	◆ TURQUIE	MmeS.Guven
◆ ISLANDE	MmeE.Hermansdottir	◆ ROYAUME-UNI	M.J.Custance
◆ IRLANDE	M.L.Stapleton	◆ ÉTATS-UNIS	M.P.Ross(vice-président)
◆ ITALIE	M.C.Constantino M.P.Soprano	◆ CCE	MmeI.Ohman M.T.VanCruchten M.P.Bosch

---

**SECRETARIAT DE L'OCDE**Ms. M. LINSTER  
Mr. D. CHOI, Ms. F. ZEGEL

Consultants: Ms. T. COSTA PEREIRA, Mr. A. YAÑEZ



LES ÉDITIONS DE L'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16  
IMPRIMÉ EN FRANCE  
(97 98 03 2 P) ISBN 92-64-26080-3 – n° 50074 1998