

## BULLETIN D'INFORMATION

Copenhague, le 23 octobre 2001

### ***Évolution des émissions de gaz à effet de serre dans la Communauté européenne et ses États membres entre 1990 et 1999 : une synthèse***

Ce rapport de l'Agence européenne de l'environnement analyse l'évolution des émissions de gaz à effet de serre (GES) pour l'Union européenne et chaque Etat membres au cours de la période 1990-1999. Il expose les causes des principales augmentations constatées dans le secteur des transports, et celles des principales diminutions enregistrées dans le domaine de la production d'énergie et de chaleur.

Pour chaque pays de l'UE, le rapport présente une analyse de:

- la distance qu'il reste à parcourir pour atteindre l'objectif fixé par le protocole de Kyoto sur les changements climatiques ;
- l'évolution des émissions engendrées par les principaux secteurs concernés ;
- les raisons de cette évolution : développements socio-économiques, tendances sectorielles spécifiques, politiques mises en oeuvre et mesures prises.

Comme l'AEE l'a annoncé en avril 2001, les quinze États membres de l'UE ont enregistré, entre 1990 et 1999, une réduction de 4,0 % de leurs émissions combinées des six gaz à effet de serre visés par le protocole de Kyoto (cf. <http://org.eea.eu.int/documents/newsreleases/newsrelease20010423-fr>).

Les six gaz en question sont le CO<sub>2</sub>, le méthane (CH<sub>4</sub>), le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), ainsi que trois gaz fluorés : hydrofluorocarbones (HFC), perfluorocarbones (PFC) et hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>).

Une réduction de 2% a été acquise au cours de la seule année 1998-1999. La chute des émissions au cours de cette seule année résulte de la combinaison d'un hiver relativement doux, de la poursuite du processus de remplacement du charbon par le gaz et de l'introduction ponctuelle de mesures visant à la réduction des émissions de N<sub>2</sub>O et de HFC par l'industrie.

Compte tenu de la réduction constatée depuis 1990, l'UE se trouve donc à mi-chemin de l'objectif qui lui incombe en vertu du protocole de Kyoto et qui

Kongens Nytorv 6  
DK-1050 Copenhague K  
Danemark

Tél.: +45 33 36 71 00  
Fax: +45 33 36 71 99

Courrier électronique: [eea@eea.eu.int](mailto:eea@eea.eu.int)  
Page d'accueil: [www.eea.eu.int](http://www.eea.eu.int)



prévoit de réduire de 8 %, d'ici 2008-2012, les émissions de ces gaz par rapport à leurs niveaux de 1990. Les émissions de CO<sub>2</sub>, qui représentent quelque 80 % du total des émissions de gaz à effet de serre dans l'UE, ont diminué de 1,6 % entre 1990 et 1999.

Quoi qu'il en soit, l'AEE estime qu'il ne faut pas céder à la complaisance et a souligné la nécessité d'importants efforts supplémentaires afin de réduire les émissions et d'atteindre les objectifs de Kyoto. Dans un projet de rapport dédié à l'analyse des projections des émissions de GES pour l'UE, l'AEE indique qu'à défaut de nouvelles actions, les émissions demeureront inchangées ou augmenteront de 1 % d'ici à 2010 par rapport à leur niveau de 1990.

Les réductions d'émission atteintes entre 1990 et 1999 attestent d'un certain découplage par rapport au produit intérieur brut (PIB), qui a augmenté de plus de 20 % au cours de cette période, ainsi qu'à la consommation d'énergie, en augmentation de 10 %. La population de l'UE ayant augmenté de 3,2 % au cours de cette même période, les émissions de gaz à effet de serre par habitant sont passées de 11,5 tonnes en 1990 à 10,7 tonnes en 1999.

Actuellement, cette image favorable reflète essentiellement les diminutions considérables des émissions enregistrées par l'Allemagne et le Royaume-Uni, les deux plus grands responsables des émissions de l'UE, qui contribuent ensemble à environ 40 % des émissions totales de gaz à effet de serre de l'UE. Pour la période 1990-1999, les réductions se montaient à 18,7 % en Allemagne et 14,0 % au Royaume-Uni.

Une étude récente<sup>1</sup> révèle toutefois que près de la moitié des réductions obtenues dans ces deux pays découle de facteurs ponctuels qui, par définition, ne se reproduiront pas.

Il ressort de l'analyse des tendances actuelles que plus de la moitié des autres États membres sont en voie de dépasser considérablement la part convenue des émissions totales permises dans l'UE en vertu du protocole de Kyoto (cf. tableau 1). C'est le cas de l'Autriche, de la Belgique, du Danemark, de l'Espagne, de la Grèce, de l'Irlande, de l'Italie, des Pays-Bas et du Portugal.



**Tableau 1: Évolution des émissions de GES et objectifs du protocole de Kyoto**

Ce tableau présente dans le détail, pour chaque État membre et pour l'UE dans son ensemble, l'évolution des émissions de tous les gaz à effet de serre, à l'exclusion des émissions et absorptions résultant de l'évolution de l'utilisation des sols et de la foresterie, jusqu'en 1999.

	Évolution 1998-1999	Évolution 1990-1999 <sup>1)</sup>	Objectifs 2008-2012 en vertu du protocole de Kyoto et "partage de la charge" de l'UE	Évaluation AEE des progrès réalisés en 1999 <sup>3)</sup>
Autriche	0,0%	+2,6%	-13,0%	⊖
Belgique	-3,4%	+2,8%	-7,5%	⊖
Danemark <sup>2)</sup>	-4,6%	+4% (-4,6%)	-21,0%	⊕ (⊖)
Finlande	-0,8%	-1,1%	0,0%	⊖
France	-2,2%	-0,2%	0,0%	⊖
Allemagne	-3,7%	-18,7%	-21,0%	⊖
Grèce	-0,7%	+16,9%	+25,0%	⊖
Irlande	+2,5%	+22,1%	+13,0%	⊖
Italie	+0,9%	+4,4%	-6,5%	⊖
Luxembourg	+4,6%	-43,3%	-28,0%	⊖
Pays-Bas	-2,9%	+6,1%	-6,0%	⊖
Portugal	+2,9%	+22,4%	+27,0%	⊖
Espagne	+6,1%	+23,2%	+15,0%	⊖
Suède	-2,6%	+1,5%	+4,0%	⊖
Royaume-Uni	-6,5%	-14,0%	-12,5%	⊖
<b>Total UE</b>	<b>-2,0%</b>	<b>-4,0%</b>	<b>-8,0%</b>	<b>⊖</b>

<sup>1)</sup> Pour les gaz fluorés, certains États membres ont choisi une année de base différente de 1990, comme le protocole les y autorise.

<sup>2)</sup> Pour le Danemark, les données reflétant les ajustements pour le commerce de l'électricité en 1990 (importations et exportations) sont indiquées entre parenthèses. Cette méthodologie est appliquée au Danemark pour contrôler sa progression vers ses objectifs nationaux dans le cadre de l'accord de "répartition de la charge" conclu au sein de l'UE. Pour les émissions totales de l'UE, les données danoises non ajustées ont été prises en considération.

<sup>3)</sup> Dans le cadre de son évaluation des progrès jusqu'en 1999, l'AEE accorde un visage "souriant" si la tendance depuis l'année de base jusqu'en 1999 est conforme à la trajectoire linéaire fixée pour 1999. Le système d'évaluation ci-après est utilisé :

- ⊕ Plus de 2 points de l'index en dessous de la trajectoire linéaire (contribution positive à l'évolution dans l'UE)
- ⊖ Plus de 2 points de l'index au-dessus de la trajectoire linéaire (contribution négative à l'évolution dans l'UE)
- ⊖ Dans une fourchette de 2 points de l'index en dessous/au-dessus de la trajectoire linéaire (faible contribution positive ou négative à l'évolution au sein de l'UE)

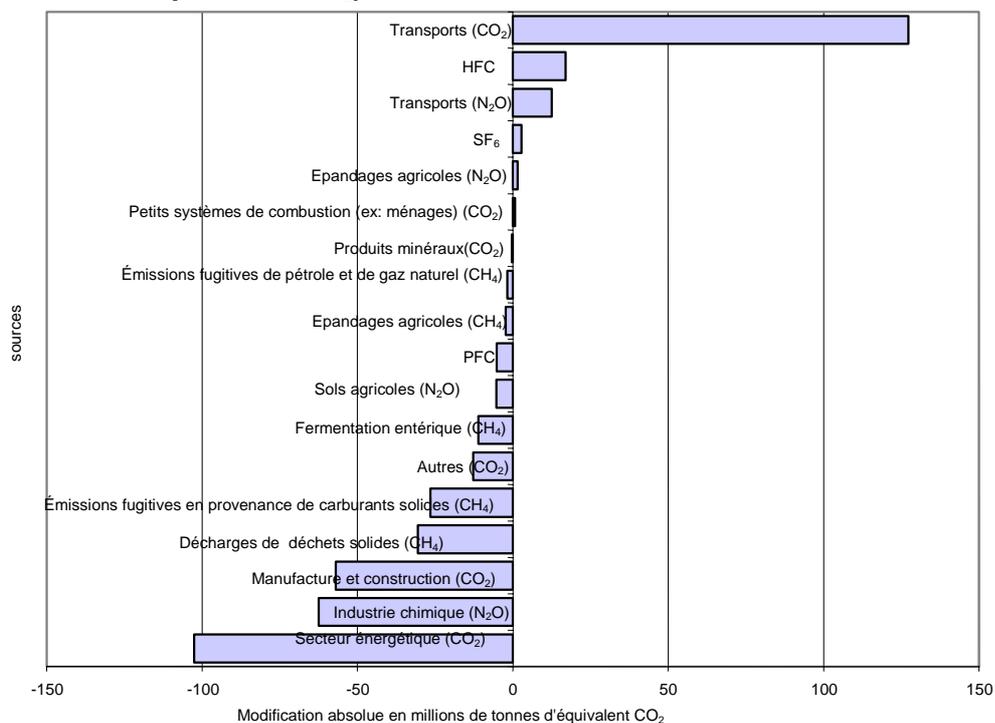
Dix-huit catégories principales de sources d'émission sont responsables de 96 % du volume total d'émissions de GES de l'UE (cf. graphique 2).

**Sources et secteurs pour lesquels une augmentation des émissions a été enregistrée entre 1990 et 1999 :**



- Les transports, qui sont responsables de 21 % du total des émissions de GES dans l'UE, ont vu leurs émissions de CO<sub>2</sub> augmenter de 18 % en raison de la croissance du transport routier dans la quasi-totalité des États membres (cf. infra - encadré *émissions de CO<sub>2</sub> dans le secteur des transports*). Quant aux émissions de N<sub>2</sub>O dans le même secteur, cause de 0,6 % du total des émissions de GES, elles ont augmenté de 100 % avec la généralisation des convertisseurs catalytiques, qui, s'ils réduisent le rejet de certains polluants par les automobiles, produisent du N<sub>2</sub>O.
- Les émissions de HFC engendrées par les processus industriels, soit 1 % des émissions de GES, ont augmenté de 66 % à la suite du remplacement croissant et progressif, durant les années 1990, des CFC destructeurs de la couche d'ozone par lesdits HFC.

**Graphique 2: Évolution des émissions de GES pour la période 1990-1999 dans les principales catégories d'émission communautaires (en millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>)**



Source: rapports rendus par les États membres de l'UE (Technical report 60, AEE, 2001)

### Sources et secteurs témoignant d'une diminution des émissions entre 1990 et 1999 :

- Les émissions de CO<sub>2</sub> produites par le secteur de l'énergie (production d'électricité et de chaleur) ont chuté de 9 %. Ce secteur est la source la plus importante d'émissions de GES dans l'UE et représente quelque 26 % du total de celles-ci. La diminution enregistrée découle de l'abandon du charbon au profit du gaz au Royaume-Uni, ainsi que de l'amélioration de l'efficacité énergétique et du recours accru à la cogénération dans



plusieurs États membres, notamment en Allemagne. Les émissions de CO<sub>2</sub> générées par le secteur de l'électricité ont diminué de plus de 20 %. L'augmentation du recours à l'énergie éolienne en Allemagne, au Danemark et en Espagne y a également contribué.

- Les émissions de N<sub>2</sub>O de l'industrie chimique, responsables de 1,2 % du total des émissions de GES, ont diminué de 57 %, essentiellement grâce à des mesures spécifiques prises dans les entreprises de production d'acide adipique au Royaume-Uni, en Allemagne et en France.
- Les émissions de CO<sub>2</sub> dues à la combustion de carburants fossiles dans le secteur manufacturier, qui représentent 14 % de l'ensemble des émissions de GES, ont diminué de 9 %, diminution essentiellement imputable à l'amélioration de l'efficacité énergétique dans plusieurs États membres et à la restructuration économique de ce secteur en Allemagne après la réunification.
- Les émissions de méthane résultant de la mise en décharge de déchets solides, responsables de 2,6 % de la totalité des émissions, ont diminué de 22 % à la suite de la préparation, par les pouvoirs publics et le secteur, de la mise en oeuvre de la directive communautaire sur la mise en décharge et de la législation y afférente.
- Les émissions de méthane émanant de combustibles solides ont diminué de 52 %, ramenant à 0,6 % leur part dans le total des émissions. Cette évolution découle principalement du déclin des charbonnages, notamment au Royaume-Uni, mais aussi en France et en Allemagne.



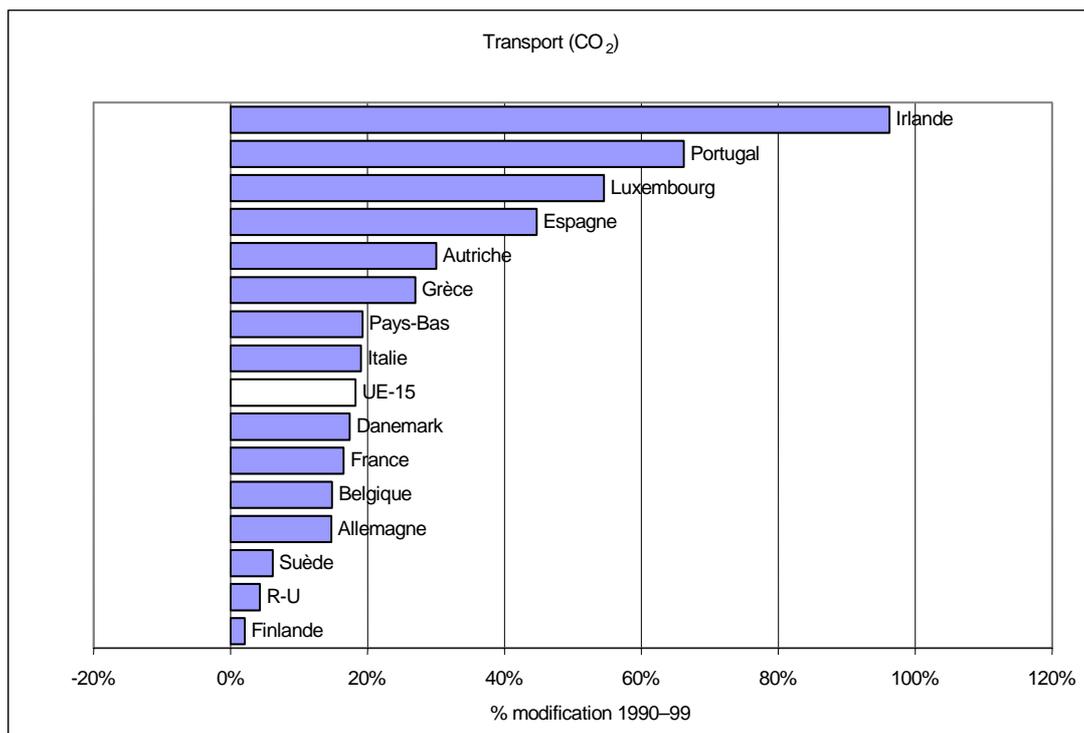
### Émissions de CO<sub>2</sub> dues aux transports

Avec 21 % de l'ensemble des émissions de GES dans l'UE, les transports sont, après le secteur de l'énergie, la seconde source d'émission en ordre d'importance. Ces émissions résultent de la combustion de carburants fossiles dans les transports routiers, l'aviation civile et la navigation fluviale nationales et les transports ferroviaires. L'objectif du protocole de Kyoto ne prend pas en considération les émissions dues au trafic aérien et maritime international, lesquelles ont augmenté de 37 % entre 1990 et 1999 pour atteindre 6 % du total des émissions de GES dans l'UE.

Les causes principales de l'augmentation sensible des émissions de CO<sub>2</sub> dans le secteur des transports découlent de l'augmentation du volume du transport routier et de la consommation croissante de combustible routier. Au sein de l'UE, le trafic de passagers d'automobiles d'une part et le volume du fret routier d'autre part ont augmenté respectivement de 15 % et 29 % entre 1990 et 1997. La quasi-totalité des États membres ont connu une augmentation de ces deux types de transport, l'augmentation du transport de fret étant généralement plus rapide que celle du transport de passagers. La Finlande, la Suède et le Royaume-Uni ont connu la croissance la moins forte des émissions de CO<sub>2</sub> au sein de l'UE, notamment en raison du niveau élevé ou de l'augmentation rapide du prix du carburant. Les facteurs expliquant les importantes augmentations observées en Irlande, au Portugal, au Luxembourg et en Espagne sont une croissance économique soutenue, de faibles taux de motorisation et la modération du prix des carburants routiers.

### Graphique 3 : émissions de CO<sub>2</sub> dues aux transports dans les États membres de l'UE. % de croissance 1990-1999

**Note:** ne tient pas compte des émissions dues au trafic aérien et maritime international (conformément à la CCCC).  
**Source:** rapports rendus par les États membres de l'UE (Technical Report 60, AEE 2001)





## Notes

<sup>1</sup>*Greenhouse gas reductions in Germany and the UK — Coincidence or policy induced? An analysis for international climate policy* (Réduction des gaz à effet de serre en Allemagne et au Royaume-Uni – coïncidence ou résultat d'une politique ? Une analyse de la politique internationale en matière environnementale). Eichhammer, W et al, 2001. Étude réalisée pour le compte du ministère fédéral allemand de l'environnement (BMU) et l'Agence fédérale allemande pour l'environnement (UBA) par Fraunhofer-Institute Systems et Innovation Research (ISI, Allemagne), le Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW, Allemagne) et la Science Policy and Technology Policy Research (SPRU, Royaume-Uni), juin 2001.

Contact **médias**

[Tony Carritt](#)

Media Relations Manager

Tél. : +45 3336 7147

Fax : +45 3336 7198

Contact **public**

[EEA Information Centre](#)

[information.centre@eea.eu.int](mailto:information.centre@eea.eu.int)