



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

EB.AIR/GE.1/2003/6  
7 juillet 2003

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

ORGANE EXÉCUTIF DE LA CONVENTION  
SUR LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE  
TRANSFRONTIÈRE À LONGUE DISTANCE

Organe directeur du Programme concerté de surveillance  
continue et d'évaluation du transport à longue distance  
des polluants atmosphériques en Europe (EMEP)  
(Vingt-septième session, Genève, 8-10 septembre 2003)  
Point 4 g) de l'ordre du jour provisoire

**ÉTAT DES DONNÉES D'ÉMISSION**

Note du Centre de synthèse météorologique-Ouest  
établie en liaison avec le secrétariat

**Résumé**

Le présent document récapitule les données officielles (données par secteur et totaux nationaux) concernant les émissions anthropiques des polluants principaux (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, COVMN et CO) pour la période 1980-2001, de métaux lourds et d'un certain nombre de polluants organiques persistants pour la période 1990-2001 ainsi que de particules (PTS, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>) pour 2000 et 2001. En outre, les Parties ont communiqué des données d'activité (consommation d'énergie, transport et activité agricole) pour 1990, 1995 et 2000 et les projections correspondantes pour 2010, 2015 et 2020 ainsi que des projections concernant le volume total des émissions nationales à l'horizon 2010, 2015 et 2020. Seules les Parties qui ne les avaient pas soumises en 2000 devaient fournir des données par maille (mailles de 50 km<sup>2</sup> de côté du quadrillage de l'EMEP), notamment des données sur les grandes sources ponctuelles. Au 1<sup>er</sup> juin 2003, 36 Parties sur un total de 49 (soit 74 %) avaient fait parvenir leurs données au secrétariat, en se conformant autant que possible à la version révisée des Directives pour l'estimation et la communication des données d'émission adoptée par l'Organe directeur à sa vingt-sixième session (EB.AIR/GE.1/2002/7 et Corr.1). Les données présentées dans l'annexe au présent document peuvent également être consultées à l'adresse suivante: <http://webdab.emep.int/>; la base de données sera mise à jour à l'automne 2003.

Les documents établis sous les auspices ou à la demande de l'Organe exécutif de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance aux fins d'une distribution GÉNÉRALE doivent être considérés comme provisoires tant qu'ils n'ont pas été APPROUVÉS par l'Organe exécutif.

## **I. COMMUNICATION À LA CEE DES DONNÉES RELATIVES AUX ÉMISSIONS**

1. Des données de qualité sur les émissions sont indispensables pour évaluer l'état de la pollution atmosphérique en Europe et mesurer les progrès accomplis pour se rapprocher des objectifs environnementaux fixés dans les protocoles à la Convention. Les Parties communiquent chaque année au secrétariat de la CEE leurs données d'émission officielles et certaines informations connexes convenues. Le secrétariat vérifie que, dans chaque cas, les données reçues émanent bien de l'autorité nationale compétente (données officielles) puis les transmet au Centre de synthèse météorologique-Ouest (CSM-O) pour stockage, gestion et analyse de cohérence. Le CSM-O s'emploie également à mettre au point des méthodes de validation des données d'émission en coopération avec les Parties, qui ont la possibilité de rectifier ou de compléter leurs données.

2. L'objectif fixé pour la septième phase de l'EMEP (EB.AIR/GE.1/1998/3) était de parvenir à combler dès que possible et au plus tard lors de l'inventaire de 2005 toutes les lacunes relevées dans les séries chronologiques concernant les émissions nationales annuelles totales et sectorielles (niveau 1) à partir des années de référence des protocoles au moyen de méthodes harmonisées d'inventaire des émissions. Le but de l'EMEP est en outre de disposer d'une série complète de données par maille sur les émissions nationales totales et sectorielles tous les cinq ans, et, si nécessaires, de mises à jour pour les années intermédiaires.

3. Dans une lettre invitant les Parties à soumettre leurs données dans le cadre du cycle de notification de 2003, on a fait valoir qu'il était particulièrement important de fournir des projections concernant le niveau d'activité, car ce type d'information serait indispensable pour élaborer le scénario de référence appelé à alimenter les modèles d'évaluation intégrés construits aux fins de l'examen du Protocole de Göteborg, et servirait également dans le cadre du Programme «Un air pur pour l'Europe» (CAFE) de la Commission européenne. On a en outre souligné qu'il était important que les Parties communiquent des données sectorielles par maille afin de permettre au Centre de synthèse météorologique-Ouest (CSM-O) de répartir le transport transfrontière par maille et par secteur dans les travaux de modélisation et d'évaluation, et vu également les enseignements à tirer de ce type de donnée pour déterminer les politiques de maîtrise et de réduction des émissions envisageables par les Parties.

4. Les Parties ont été invitées à communiquer leurs données suivant la version révisée des Directives pour l'estimation et la communication des données d'émission, adoptée par l'Organe directeur à sa vingt-sixième session [le texte de la version révisée des Directives publiée sous la cote EB.AIR/GE.1/2002/7 et Corr.1 doit paraître dans la série d'études sur la pollution atmosphérique (n° 15)]. Quelques-unes avaient fait savoir à la vingt-sixième session de l'Organe directeur qu'elles ne seraient pas encore en mesure de reprendre les tableaux de notification révisés annexés aux Directives pour communiquer leurs données d'émission en 2003, mais qu'elles feraient tout leur possible pour les utiliser en 2004.

## **II. DONNÉES OFFICIELLES COMMUNIQUÉES À LA CEE POUR 2001**

5. Conformément aux Directives, les Parties devaient soumettre leurs données pour 2001 au secrétariat le 15 février 2003 au plus tard, la date limite ayant été repoussée de deux semaines par rapport à l'année précédente. Les données par maille étaient attendues pour le 1<sup>er</sup> mars 2003

et les révisions et rectifications définitives pour le 15 mars 2003. Au 1<sup>er</sup> juin 2003, 36 Parties sur un total de 49 (soit 74 %) avaient communiqué leurs données d'émission officielles au secrétariat. Vingt-neuf d'entre elles (soit 81 %) l'avaient fait dans les délais impartis, contre un quart seulement l'année passée. Vingt-sept (soit 75 % des Parties déclarantes) ont présenté au moins quelques données selon les tableaux de notification révisés; les autres ont suivi l'ancien mode de présentation ou un mode de présentation qui leur était propre ou ont opté pour une formule hybride. Dix-huit Parties, soit la moitié de celles qui ont communiqué des données d'émission, l'ont fait à la fois dans les délais et au moyen des tableaux de notification révisés.

#### **A. Harmonisation des nomenclatures utilisées pour la communication des données**

6. Les améliorations constatées sur le plan de la communication des données d'émission sont dues, en partie, à l'utilisation de la version révisée des Directives ainsi qu'au fait que les Parties ont désormais une idée plus précise de ce que l'on attend d'elles et sont mieux à même de fournir les données demandées. Les Directives donnent des indications générales quant aux données minimales à communiquer et abordent aussi d'autres points – données supplémentaires qu'il est recommandé de fournir, nouveaux calculs, incertitudes et qualité des données. Les tableaux de notification des données annexés aux Directives visent à harmoniser les nomenclatures utilisées pour la communication des données au titre de la Convention et celles employées au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

7. Les tableaux de notification révisés, présentés dans les Directives, ont été mis à la disposition des Parties sous forme de fichiers électroniques sur la page d'accueil de l'EMEP à l'adresse suivante: [http://www.emep.int/index\\_data.html](http://www.emep.int/index_data.html). Les problèmes et les questions méthodologiques apparus à l'occasion de la première utilisation de la version révisée des Directives seront examinés à la prochaine réunion de l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions (22-24 septembre 2003) à Varsovie. Les Parties devraient être beaucoup plus nombreuses à communiquer leurs données au moyen des nouveaux tableaux l'année prochaine.

#### **B. Nouveau logiciel de validation des données (REPDAB)**

8. Les données d'émission officielles ont été envoyées par voie électronique ou par la poste au secrétariat, qui les a enregistrées et archivées. Celui-ci a procédé à une première vérification et évaluation des communications au moyen, notamment, d'un nouveau logiciel de validation des données (REPDAB) mis au point par le CSM-O. Lorsque, grâce à l'application systématique de ce logiciel, des erreurs de formatage, des lacunes ou des incohérences ont été relevées, les Parties concernées ont eu la possibilité de soumettre de nouvelles données. Cette procédure a facilité la vérification des communications et a permis d'améliorer la qualité des données fournies en 2003.

9. Les données, assorties des résultats de la validation effectuée au moyen du logiciel REPDAB, ont ensuite été transmises au CSM-O pour analyse de cohérence, stockage, gestion et modélisation, ainsi qu'au Centre de synthèse météorologique-Est (CSM-E) pour analyse et modélisation des données sur les métaux lourds et les polluants organiques persistants et au Centre pour les modèles d'évaluation intégrée (CMEI). Dans le cadre de la coopération établie avec l'Agence européenne pour l'environnement (AEE) et son Centre thématique européen «Pollution atmosphérique et changements climatiques» aux fins de l'analyse des inventaires des

émissions, le secrétariat de la Convention a également transmis les communications à l'AEE. L'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions évaluera l'utilité de cette procédure visant à partager rapidement les données reçues.

10. Étant donné que la procédure de notification avait déjà débuté lorsque le logiciel de validation REPDAB a été mis en application, plusieurs Parties ont eu des difficultés à utiliser ce nouvel outil de vérification des données et à en comprendre le fonctionnement. Les problèmes rencontrés à l'occasion de cette première utilisation du logiciel seront examinés par l'Équipe spéciale. L'année prochaine les Parties seront en mesure de vérifier leurs données au moyen du logiciel REPDAB et, si nécessaire, de les rectifier, avant de les envoyer au secrétariat. Elles devraient donc être beaucoup plus nombreuses à communiquer des données correctes en 2004.

### **III. DONNÉES RELATIVES AUX PARTICULES, AUX MÉTAUX LOURDS ET AUX POP**

11. Comme prévu au paragraphe 21 des Directives, les Parties devraient notifier des données d'inventaire pour les catégories de sources indiquées dans la nomenclature de notification des données (NND) chaque année à partir de 2000 (annexe IV, tableaux IV 1A et IV 1B). Les Parties situées en dehors du champ géographique de l'EMEP sont encouragées à communiquer des informations analogues. Les Parties sont également encouragées à notifier des données remontant à 1990 selon une présentation appropriée. Outre des données sur les polluants principaux, les Parties sont priées de fournir des données sur: les particules (PM) (pour 2000 et 2001), les métaux lourds (pour la période 1990-2001) et les POP (pour la période 1990-2001). Sur les 36 Parties déclarantes, 25 (soit 70 %) ont pu fournir des données sur au moins un type de particule [ $PM_{2,5}$ ,  $PM_{10}$  ou total des particules en suspension (TPS)] et 11 (soit 31 %) sur les trois types de particules. En ce qui concerne les métaux lourds, 31 (soit 86 % des Parties déclarantes) ont fait parvenir des données sur au moins un des métaux prioritaires (plomb, cadmium et mercure), 25 ont rendu compte des émissions des trois métaux prioritaires et 23 ont soumis des données sur un métal supplémentaire au moins (arsenic, chrome, cuivre, nickel, sélénium ou zinc). Dix Parties – l'Autriche, la Belgique, le Danemark, la Finlande, la France, la Hongrie, la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne et la Suède – ont communiqué des données sur les trois métaux prioritaires et sur les trois types de particules. Vingt-deux (soit 61 % des Parties déclarantes) ont rendu compte des émissions d'un polluant organique persistant au moins.

12. On a de plus en plus besoin de données sur les métaux lourds et les POP pour préparer l'examen des Protocoles correspondants. En outre, tant l'Organe directeur de l'EMEP que le Groupe de travail des stratégies et de l'examen ont reconnu qu'il était nécessaire de réunir davantage d'informations sur les particules. L'Équipe spéciale voudra donc peut-être se pencher sur les obstacles qui empêchent les Parties de rendre compte de façon plus exhaustive des émissions de particules, de métaux lourds et de POP.

### **IV. DONNÉES PAR MAILLE, DONNÉES SUR LES GRANDES SOURCES PONCTUELLES, PROJECTIONS CONCERNANT LE NIVEAU D'ACTIVITÉ ET RAPPORTS D'INVENTAIRE**

13. Comme prévu au paragraphe 22 des Directives, les Parties devraient communiquer tous les cinq ans des données par maille (mailles de 50 km de côté du quadrillage EMEP) sur les

émissions nationales totales et sectorielles des polluants principaux, de particules, de plomb, de cadmium et de mercure, ainsi que des polluants organiques persistants suivants: hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), hexachlorobenzène (HCB), dioxines et furannes (PCDD/PCDF). Au 1<sup>er</sup> juin 2003, ces données par maille avaient été fournies par les Parties suivantes: Belgique (données préliminaires uniquement), Bulgarie, Croatie, Espagne, Hongrie (données préliminaires uniquement), Lettonie, ex-République yougoslave de Macédoine, Serbie-et-Monténégro (données sur les émissions de soufre et d'oxydes d'azote uniquement), Slovaquie et Suède. Les problèmes soulevés par les données communiquées par la Croatie, la Lettonie et l'ex-République yougoslave de Macédoine ont été portés à l'attention des experts de ces pays et il faut espérer qu'ils pourront communiquer de meilleures données dans l'avenir.

14. Comme prévu au paragraphe 23 des Directives, pour l'année 2000, puis tous les cinq ans, les Parties situées dans le champ géographique de l'EMEP devraient fournir les données suivantes sur les grandes sources ponctuelles: type, coordonnées géographiques (latitude et longitude), quantités de polluants émis (polluants principaux, particules, métaux lourds et POP) et, selon qu'il convient, hauteur réelle de la cheminée. Les Parties situées en dehors du champ géographique de l'EMEP sont encouragées à communiquer des informations analogues. Toutes les installations fixes qui rejettent plus de 500 tonnes métriques par an de soufre, d'oxydes d'azote, de composés organiques volatils non méthaniques ou de particules (TPS) quel que soit le type d'émetteur ou le secteur, y compris les grands aéroports qui remplissent au moins un de ces critères, sont considérées comme de grandes sources ponctuelles. Les huit Parties énumérées ci-après ont présenté dans leur communication des données sur les grandes sources ponctuelles: Belgique (données préliminaires pour 2000 concernant la Wallonie uniquement), Bulgarie (2000), Chypre (2000), Espagne (1990-2001), Estonie (2001, TPS uniquement), Lettonie (2001), ex-République yougoslave de Macédoine (2001) et Slovaquie (2001, PM<sub>10</sub> uniquement). Pour plusieurs Parties, les définitions des grandes sources fixes et l'utilisation des fichiers informatiques ont soulevé des problèmes, problèmes sur lesquels l'Équipe spéciale se penchera.

15. Comme prévu au paragraphe 24 des Directives, les Parties situées dans le champ géographique de l'EMEP devraient communiquer des projections concernant le niveau d'activité – consommation d'énergie, production d'électricité et de chaleur, consommation d'énergie dans le secteur des transports et activité agricole – pour les années 2010, 2015 et 2020. Les 12 Parties suivantes ont fourni des projections pour au moins une de ces années: Bulgarie (données préliminaires uniquement), Chypre, Croatie, Danemark, Lettonie, Monaco, Norvège, Portugal, ex-République yougoslave de Macédoine, Slovaquie, Slovaquie, Slovaquie et Suède.

16. Au paragraphe 24 des Directives, les Parties sont également invitées à communiquer des projections concernant le volume total des émissions nationales d'oxydes de soufre, d'oxydes d'azote, de composés organiques volatils non méthaniques et d'ammoniac à l'horizon 2010, 2015 et 2020. Ving et une Parties ont soumis des projections pour au moins une de ces années et au moins un de ces polluants: Allemagne, Azerbaïdjan, Belgique (données préliminaires uniquement), Bulgarie, Canada, Chypre, Croatie, Danemark, Estonie, États-Unis d'Amérique, Hongrie, Lettonie, Liechtenstein, Norvège, Pologne, Portugal, République tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovaquie et Suisse.

17. Au paragraphe 38 des Directives, les Parties sont encouragées à communiquer au secrétariat, au plus tard trois mois après la présentation de leur rapport sur leurs données

d'émission, un rapport d'inventaire renseignant sur les méthodes et les hypothèses appliquées dans chaque secteur, les références ou sources d'information, les coefficients d'émission, les nouveaux calculs qui ont pu être effectués, les mentions types, les incertitudes et le contrôle de la qualité des données. Elles sont encouragées en outre à publier leurs rapports sur leurs données d'émission et leurs rapports d'inventaire et, si possible, à les afficher sur l'Internet. Au 1<sup>er</sup> juin 2003, trois Parties avaient fait parvenir leur rapport d'inventaire, à savoir la Finlande, la Lettonie et la Suède. Elles n'ont pas précisé si ces rapports pouvaient être consultés sur l'Internet.

## V. AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES DONNÉES

18. Conformément au plan de travail de l'Organe exécutif, l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions devrait collaborer avec les Parties pour améliorer la qualité et l'exhaustivité des données communiquées sur les émissions en mettant l'accent sur la validation et les bonnes pratiques (ECE/EB.AIR/77/Add.2, annexe XIII, élément 2.1). Un atelier de l'EMEP consacré à la validation et à l'évaluation des inventaires des émissions atmosphériques a été organisé à cet effet à Göteborg (Suède) du 14 au 16 octobre 2002. Les participants ont conclu à la nécessité de mettre sur pied un programme de plus grande ampleur pour améliorer les inventaires (EB.AIR/GE.1/2003/5).

19. L'Organe directeur voudra peut-être réfléchir aux moyens d'obtenir des inventaires des émissions atmosphériques de qualité qui répondent aux besoins de l'EMEP et qui, plus généralement, fournissent les données nécessaires aux fins, par exemple, de l'examen des protocoles et du Programme CAFE, et notamment étudier des procédures d'évaluation des inventaires, en tenant compte des propositions du CSM-O. Il pourrait aussi envisager une harmonisation plus poussée avec le processus de notification et d'examen prévu au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

## VI. ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DANS LA ZONE DE L'EMEP

20. À condition que toutes les lacunes relevées dans les séries chronologiques communiquées par les Parties soient comblées, il est possible de calculer l'évolution du total des émissions dans l'ensemble de la zone de l'EMEP depuis 1980. Les figures I à IV montrent l'évolution des émissions de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> et COVNM, respectivement.

21. À l'échelle de l'Europe, les émissions de dioxyde de soufre (fig. I) sont nettement en baisse. Entre 1980 et 2001, elles ont diminué globalement de 61 %. Dans le total des émissions nationales de NO<sub>x</sub> notifiées par la Fédération de Russie pour la période 1980-1987, seules étaient prises en compte les sources fixes; cette année le CSM-O a ajouté la contribution des sources mobiles communiquée par la Fédération de Russie en 1990, ce qui a profondément modifié l'évolution des émissions de NO<sub>x</sub> au cours des années 80 dans la zone de l'EMEP (fig. II). Entre 1980 et 2001, les émissions de NO<sub>x</sub> ont diminué de 25 %.

22. À l'échelle de l'Europe, les émissions d'ammoniac (fig. III) ont reculé de 24 % entre 1990 et 2001; la quasi-stabilité des émissions avant 1990 tient essentiellement aux hypothèses retenues pour remplacer les données manquantes pour la plupart des pays. Le volume total des émissions d'ammoniac, surtout pour la fin des années 90, a été revu à la baisse par rapport à l'an passé,

à la lumière des données sur les émissions d'ammoniac communiquées par l'Ukraine et des nouveaux calculs effectués par l'Espagne.

23. Les émissions de COVNM (fig. IV) correspondent uniquement aux rejets d'origine anthropique. L'évolution de ces émissions entre 1980 et 1986 est différente de celle présentée précédemment car on a tenté de compléter les données de la Fédération de Russie, qui avait laissé de côté certaines sources. Entre 1980 et 2001, les émissions de COVNM ont diminué de 33 % mais entre 1988, année où elles ont marqué un pic, et 2001 la baisse a été de 35 %.

24. Un rapport expliquant les procédures suivies par le CSM-O pour compléter ou corriger les séries chronologiques de données d'émission sera présenté à l'Équipe spéciale. Les projections pour 2010 (fig. I à IV) ont été fournies par le CMEI et le scénario fondé sur la législation actuelle a été utilisé pour toutes les Parties lorsqu'il était disponible. Pour les autres Parties et régions, on a utilisé les projections communiquées ou le dernier chiffre des émissions. Si les projections concernant le volume total des émissions de NH<sub>3</sub> à l'horizon 2010 communiquées cette année sont en hausse de 1 % seulement par rapport à celles communiquées l'an dernier, on relève une augmentation du volume des émissions prévu dans l'ensemble de la zone de l'EMEP entre 2001 et 2010 (voir plus haut le paragraphe 22).

25. Il est essentiel pour les travaux menés en application de la Convention de suivre les réductions des émissions obtenues par chaque Partie. Les figures V à VIII présentent la réduction des émissions en pourcentage ( $100 \times \frac{E_{\text{année 1}} - E_{\text{année 2}}}{E_{\text{année 1}}}$ ) entre 1990 (année de référence du Protocole de Göteborg) et 2001. Les réductions figurant au tableau 11 ont été calculées à partir des données d'émission actualisées que chaque Partie a communiquées officiellement. Dans les figures, les pays qui n'ont pas signé le Protocole sont regroupés à droite. Au 1<sup>er</sup> mai 2003, le Protocole comptait 31 signataires.

26. Toutes les données utilisées par le CSM-O aux fins de l'exploitation informatique des modèles seront présentées et analysées dans le rapport technique soumis à l'Organe directeur à sa vingt-septième session (EMEP/MS-C-W Note 1/03).

Tableau 1: Émissions anthropiques de soufre (1980-1994) dans la région de la CEE (en Gg de SO<sub>2</sub> par an)

Partie/Année	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Arménie <sup>1</sup>	141	110.7	101.3	110.3	96.9	100.2	111.2	110.6	104.1	62.7	72	59.5	44.1	5.5	4.2
Autriche <sup>2</sup>	343.5	303.6	288.6	216.9	200.8	182.8	163	141.2	105.4	94.29	78.68	71.67	59.09	57.91	51.63
Azerbaïdjan <sup>3</sup>															
Bélarus <sup>4</sup>	740	730	710	710	690	690	690	761	720	668	637	652	458	382	324
Belgique <sup>5</sup>	828	712	694	560	500	400	377	367	354	325	361.5	329.9	315.3	293.9	252.2
Bosnie-Herzégovine											480				
Bulgarie <sup>6</sup>	2050							2420	2228	2180	2008	1665	1115	1426	1480
Canada <sup>7</sup>	4643	4291	3612	3625	3955	3772	3329	3687	3772	3311	3210	3576	3093	2555	2492
Croatie <sup>8</sup>	150										180	108	106.7	113.7	89.3
Chypre	28	28	33	30	33	35	38	39	42	42	46	33	39	43	42
République tchèque	2257	2341	2387	2338	2305	2277	2177	2164	2066	1998	1881	1780	1543	1424	1275
Danemark <sup>9</sup>	452.1	370.4	378.7	322.9	305.5	339.4	287.9	255.1	250.2	196.8	179.9	238.7	186	152.1	156
Estonie	287					254	256	255	254	254	252.1	245.6	187.4	153.8	149.1
Finlande	584	534	484	372	368	382	331	328	302	244	260	194	141	123	114
France <sup>10</sup>	3261	2564	2458	2024	1806	1508	1378	1361	1256	1419	1323	1440	1276	1110	1056
Géorgie <sup>11</sup>	230.2	242.1	250.1	267.3	266.6	273.2	255.3	258.3	255.3	249.1	248.3	194	135.2	71.4	46.9
Allemagne	7514	7441	7440	7346	7633	7732	7641	7397	6487	6165	5322	3995	3307	2945	2472
Grèce	400					500					493	532	546	545	517
Hongrie	1633	1580	1545	1480	1440	1404	1362	1285	1218	1102	1010	913	827.3	757.3	741
Islande <sup>12</sup>	17.8	17.8	17.8	18.2	18.8	18.1	18.4	16.2	17.5	17.3	24	23.1	23.9	24.5	23.8
Irlande	222	192	158	142	142	140	162	174	152	162	185.7	180.2	171.5	160.8	175
Italie <sup>13</sup>	3757	3330	2850	2463	2114	1901	1929	2029	1963	1854	1651	1539	1394	1333	1271
Kazakhstan											1156	1296	1296	1285	1093
Kirghizistan												52.1	40.8	31.6	21
Lettonie											95.34	71.12	59.1	57.68	70.64
Liechtenstein	0.31	0.29	0.27	0.25	0.23	0.2	0.18	0.17	0.15	0.13	0.113	0.108	0.101	0.094	0.084
Lituanie	311	312	304	310	303	304	316	316	300	298	222	234	139	125	117
Luxembourg	24			14		16					15			15	13
Malte															
Monaco <sup>14</sup>											0.063	0.091	0.094	0.1	0.089
Pays-Bas <sup>15</sup>	490	464	404	323	299	258	264	263	250	204	202.4	173	172	164	146
Norvège <sup>16</sup>	136	128	110.7	103.8	95.8	98.2	91.4	72.13	67.6	57.64	51.88	44.12	36.35	35	34.1
Pologne	4100					4300	4200	4200	4180	3910	3210	2995	2820	2725	2605
Portugal <sup>17</sup>	266			306		198	234	218	204		287.8	283.2	342.9	307.7	278.7
République de Moldova <sup>18</sup>	308	305	287	284	270	282	297	317	273	238	265	259.8	168.2	156.4	108.5
Roumanie	1055	1095	1104	1229	1223	1255	1293	1305	1469	1517	1311	1041	951	928	912
Fédération de Russie <sup>19</sup>	7323	7110	7252	7095	6663	6350	5880	5806	5333	4875	4671	4603	4033	3637	3131
Serbie-et-Monténégro <sup>20</sup>	406	408	409	440	456	478	470	484	502	506	508	446	396	401	424
Slovaquie <sup>21</sup>	780					613	604	614	589	573	542	445	380	325	238
Slovénie	234	254	256	274	250	241	247	222	210	211	196	180	186	183	177
Espagne <sup>22</sup>	2913	2848	2811	2828	2583	2448	2323	2193	1845	2178	2182	2168	2138	2008	1956
Suède <sup>23</sup>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	105.7	99.28	87.86	78.31	80
Suisse <sup>24</sup>	116	108	100	92	84	76	68	62	56	49	41.96	41	38	34	31
Ex-République yougoslave de Macédoine <sup>25</sup>															
Turquie <sup>26</sup>	204.5	218	236.7	299.1	360.8	519.8	674.4	606.4	443.1	740.7	764.6	840.6	821.3	767.8	991.5
Ukraine	3849	3492	3427	3498	3470	3463	3393	3264	3211	3073	2783	2538	2376	2194	1715
Royaume-Uni	4854	4399	4187	3847	3698	3717	3877	3873	3810	3696	3719	3535	3461	3115	2675
Etats-Unis	23501	22251	20993	20449	21292	21463	20795	20580	21005	21132	21478	20901	20687	20387	19840
Communauté européenne <sup>27</sup>											16363	14825	13652	12429	11277



**Tableau 1 (suite): Émissions anthropiques de soufre (1995-2001, 2010, 2015, 2020) dans la région de la CEE  
(en Gg de SO<sub>2</sub> par an)**

Partie/Année	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2010	2010	2015	2015	2020	2020
								LA*	PAR**	LA	PAR	LA	PAR
Arménie	2.5	1.5	0.4	3.31	0.84	8.4026	4.395						
Autriche	52.0081	51.1628	45.7689	42.9915	38.9898	38.0479	36.6728	39					
Azerbaïdjan							14.7	48.9		36.9		27.1	
Bélarus	275	246.3	208.5	190	163.7	142.75	150.723	480					
Belgique	257.279	240.33	219.24	212.46	180.82	164.724	161.857		99				
Bosnie-Herzégovine													
Bulgarie	1476	1420	1365	1251	943	981.983	845.935	NA	856	NA	702	NA	702
Canada	2633	2534	2538	2558	2528	2460.43	2487.95	2236.82	185.296	2183.57	215.811	2091.41	208.083
Croatie	70.4	66.2	80.4	89.5	90.7	58.1		70					
Chypre	41	45	47	49	50	50	48.3	39	39		34		30
République tchèque	1089	944	697	438	268	264	251	245	283	230	NE	225	NE
Danemark	148.48	179.05	109.43	74.36	53.97	27.73	25.33	56		50		50	
Estonie	118.5	125.2	119	110	102.5	95.46	91.7	100		NE		NE	
Finlande	96	105	99	90	87	73.5	85.238	97.5		NE		97.1	
France	992.865	967.58	819.825	846.414	723.094	653.627	609.845	375					
Géorgie	20.3	30.1	33.1	20.18	8.61								
Allemagne	1939	1340	1039	835	738	638	650	509					
Grèce	541	525	521	528	540	483	485	546					
Hongrie	704.96	673.23	658.51	591.79	590.14	486.15	400.48	550				480	
Islande	23.9	24.1	24.5	26.8				29.4					
Irlande	161.2	147.4	166	176	157.4	131.49		42					
Italie	1322	1250	1075	1039	923	758.158		842					
Kazakhstan	1083.36	804.545	937.875	961.196	880.982	947.986							
Kirghizistan	15.7	14	9.9	10.8	8.72								
Lettonie	54.547	50.8826	38.607	35.5978	29.4903	16.664	13.3718	21.68	NE	22.54	NE	26.97	NE
Liechtenstein	0.0789	0.0743	0.0689	0.0642	0.06	0.0534	0.0508	0.04		0.04		0.04	
Lituanie	94	93	77	94	70	43.1	48.7741	145					
Luxembourg	9	8	6	4	3.82182	3.0916		4					
Malte													
Monaco	0.085	0.076	0.073	0.071	0.075	0.067	0.065136	0.04	NE	NE	NE	NE	NE
Pays-Bas	141.498	135	118	108.006	103.209	91.5183	88.9258	50					
Norvège	33.3757	32.7593	30.0009	29.5837	28.5251	26.5946	24.7541	29.5					
Pologne	2376	2368	2181	1897	1719	1511	1564	1397					
Portugal	318.41	260.688	265.296	299.311	315.306	288.084	301.248	165	NE	NE	NE	NE	NE
République de Moldova	64.06	67.03	36.13	32.08	12.05			135					
Roumanie													
Fédération de Russie	2969	2774	2524	2275	2062	1997		2400					
Serbie-et-Monténégro	462	434	522	521	355	387	394.1	1135					
Slovaquie	239	227	202	179	171	123.88	128.572	89	89	92	92	95	95
Slovénie	125	112	118	123	104	96		NE	27	NE	NA	NE	NA
Espagne	1805.71	1578.65	1745.69	1611.13	1617.55	1516.91	1424.91						
Suède	72.8744	96.6602	69.7178	67.3931	54.3279	57.2374	56.7658	67					
Suisse	33.55	30	26	27.6	25.5	19.257	21.079	17.86		17.149		16.995	
Ex-République yougoslave de Macédoine			17	105		105.2	136.53						
Turquie	1006.79	1164.73	1225.4	1353.68	2104.19	1346.96		995					
Ukraine	1639	1293	1132.4	1028.1	1028.7	2310	1844.35	2310					
Royaume-Uni	2364.52	2029.36	1670.24	1607.98	1228.78	1188.33	1125.33	585	585	532.928	532.928	449.975	449.975
États-Unis	17406	17621	18068	18182	17533	16483	14324.8	15167		14759		14351	
Communauté européenne	10198	8885	8071	7665	6932	5750							

\* LA Projections fondées sur la législation actuelle.

\*\* PAR Plans actuels de réduction.

NE Non estimé.

SO Sans objet.

Tableau 2: Émissions anthropiques d'oxydes d'azote (1980-1994) dans la région de la CEE (en Gg de NO<sub>2</sub> par an)

Partie/Année	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Arménie <sup>27</sup>		15.4	17.2	16.6	15.7	44.8	53	51.5	55.5	51.2	46.2	40	21.8	12.1	11.9
Autriche <sup>28</sup>	242.569	227.819	223.989	226.822	226.982	231.61	225.277	223.152	217.271	212.633	203.885	209.16	200.457	196.976	190.631
Azerbaïdjan															
Bélarus	234	235	235	237	240	238	358	263	262	263	285	281	224	207	203
Belgique <sup>29</sup>	442					325	317	338	345	357	333.582	325.54	334.25	330.3	333.16
Bosnie-Herzégovine															
Bulgarie <sup>30</sup>								416	415	411	361	256	230	242	230
Canada	1959	1907	1897	1884	1871	2781	2752	2971	2781	3002	2982	2974	2937	2961	2958
Croatie <sup>31</sup>	60										87.6	65	56.2	59.3	65.5
Chypre	13	13	14	14	14	14	15	16	17	17	18	16	19	20	20
République tchèque	937	819	818	830	844	831	826	816	858	920	544	521	496	454	375
Danemark <sup>32</sup>	273.202	243.168	264.062	257.031	0	295.49	315.96	307.19	297.85	280.23	277.43	324.52	280.49	281.05	287.06
Estonie								70	70	69	67.7	63.33	39.35	38.05	41.08
Finlande	295	276	271	261	257	275	277	288	293	301	300	290	284	282	282
France <sup>33</sup>	2022.86	1926.25	1894.02	1872.63	1870.21	1845.8	1806.16	1836.74	1840.66	1901.18	1897.3	1963.95	1919.51	1796.41	1747.23
Géorgie <sup>34</sup>	121	125.6	130	137.6	137.3	140.4	133.8	134.1	134.6	130.6	129.5	112.5	47.8	32.5	20.8
Allemagne	3334	3259	3219	3258	3305	3276	3286	3350	3230	3011	2728	2514	2323	2207	2055
Grèce <sup>35</sup>						306		285	304		290	298	297	292	299
Hongrie	272.9	270	268	266	264	262.5	264.2	264.9	257.8	246.8	238	203.1	183.3	184	187.4
Islande	21.2	21.2	21.2	21.8	21.7	20.5	22.3	24	24.9	25.3	26.3	26.7	28.4	29.3	29.2
Irlande	73	86	86	85	84	91	100	115	122	127	118.1	119.5	130.4	119.1	115.3
Italie <sup>36</sup>	1638	1604	1605	1583	1596	1614	1690	1811	1854	1917	1938	1984	2010	1990	1789
Kazakhstan											355.698	400.523	377.892	372.248	296.558
Kirghizistan												20	8.9	6.5	3.3
Lettonie											80.0047	62.6534	50.7568	50.6289	45.8363
Liechtenstein	0.58	0.59	0.59	0.6	0.6	0.6	0.6	0.59	0.59	0.58	0.525	0.5029	0.4788	0.4549	0.4398
Lituanie	152	154	156	158	162	166	169	171	172	173	158	166	98	78	77
Luxembourg	23			21		21		19.768			23			25	23
Malte															
Monaco <sup>37</sup>											0.53	0.636	0.684	0.634	0.623
Pays-Bas <sup>38</sup>	583	575	562	555	573	589	587	599	602	584	569.552	568	556	535	510
Norvège <sup>39</sup>	190.956	177.7	182	186.7	201	212.8	227.9	229.626	224	224.7	223.523	213.306	211.843	221.568	219.373
Pologne	1229					1500	1510	1530	1550	1480	1280	1205	1130	1120	1105
Portugal <sup>40</sup>	166			192		96	110	116	122		285.935	301.778	323.854	318.539	322.746
République de Moldova <sup>41</sup>	58	57	50	42	44	66	72	71	74	70	100	97	67.3	53	46.2
Roumanie	523	528	516	542	546	542	559	580	590	579	546	464	357	318	319
Fédération de Russie <sup>42</sup>	1734	1915	2002	1976	1879	1903	1871	3411	3287	3335	3600	3435	3123	3054	2667
Serbie-et-Monténégro <sup>43</sup>	47	50	50	53	58	58	58	60	63	62	66	57	49	54	52
Slovaquie <sup>44</sup>								197		227	215	194	181	174	165
Slovénie	51	52	52	51	52	53	58	57	59	58	63	58	58	63	66
Espagne <sup>45</sup>	1068	982	972	994	1007	979	1001	1059	1092	1185	1270.2	1313.64	1344.52	1316.15	1340.66
Suède <sup>46</sup>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	333.771	333.626	318.934	306.654	319.727
Suisse <sup>47</sup>	170	172	174	175	177	179	176	174	172	169	153.69	146	138	129	124
Ex-République yougoslave de Macédoine <sup>48</sup>															
Turquie <sup>49</sup>	363.94	377.06	407.51	432.99	459.35	483.03	528.26	569.57	570.73	609.24	643.66	649.13	667.27	747.69	730.88
Ukraine	1145	1145	1153	1153	1102	1059	1112	1094	1090	1065	1097	989	830	700	568
Royaume-Uni	2581.18	2497.46	2488.14	2497.65	2457.65	2537.44	2619.89	2730.57	2786.16	2786.95	2759	2633.35	2553.43	2366.59	2301.41
États-Unis	22121	22397	21819	21704	22581	21045	20480	23442.6	23214.6	23023	23161	22842	22916	23003	22997
Communauté européenne <sup>50</sup>								13446	13464	13563	13389	13281	12977	12341	11951

**Tableau 2 (suite): Émissions anthropiques d'oxydes d'azote (1995-2001, 2010, 2015, 2020)  
dans la région de la CEE (en Gg de NO<sub>2</sub> par an)**

Partie/Année	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2010		2015		2020	
								LA*	PAR**	LA	PAR	LA	PAR
Arménie	14.9	11.4	15.1	10.95	10.61	9.97	13.331						
Autriche	188.148	206.635	194.704	203.003	192.547	196.378	199.397	107					
Azerbaïdjan							43.2	90.1		103.1		113.2	
Bélarus	367	172.7	188.5	164	142	134.8	134.825	180					
Belgique	358.858	314.79	305.79	312.08	288.94	328.513	316.586		176				
Bosnie-Herzégovine													
Bulgarie	266	259	225	223	202	184.423	163.67	NA	266	NA	195	NA	195
Danemark	268.86	311.74	270.93	242.88	227.76	209.02	203.97	146		130		120	
Estonie	42.06	44.36	44.75	46.01	39.62	41.403	37.72	60		NE		NE	
Finlande	258	268	260	252	247	235.8	221.87	151		NE		150.8	
France	1708.73	1677.77	1611.47	1592.43	1516.92	1440.52	1411.09	810					
Géorgie	26.6	49.6	54.5	42.35	30.14								
Allemagne	1984	1897	1784	1675	1619	1584	1592	1155					
Grèce	296	306	310	334	326	321	331	344					
Hongrie	190.07	195.81	199.5	202.62	200.65	185.45	184.53	198				198	
Islande	28.4	29.6	28.6	27.7				30					
Irlande	115.3	119.9	118.5	121.8	118.5	125.131		65					
Italie	1768	1744	1662	1594	1485	1372.02		1436					
Kazakhstan	282.707	251.954	213.232	228.013	205.179	200.894							
Kirghizistan	3.4	3.5	3.5	3.6	2.38								
Lettonie	47.1209	43.3617	42.1586	40.4622	38.0876	34.8265	41.9715	34.62	NE	40.41	NE	43.77	NE
Liechtenstein	0.4188	0.404	0.3912	0.3763	0.3618	0.3549	0.3032	0.22		0.2		0.19	
Lituanie	65	65	57	60	54	47.5	55.0378	110					
Luxembourg	21	22	18	17	16.0917	17.0285		11					
Malte													
Monaco	0.579	0.557	0.553	0.518	0.551	0.59	0.715003	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Pays-Bas	486.318	501	453	427.843	429.155	412.559	410.181	260					
Norvège	220.706	230.195	232.681	234.555	237.681	223.759	220.731	188.9					
Pologne	1120	1154	1114	991	951	838	805	879					
Portugal	335.692	331.106	338.288	362.141	384.596	404.862	396.941	249	NE	NE	NE	NE	NE
République de Moldova	38.2	38	36.5	21.7	16.91			90					
Roumanie													
Fédération de Russie	2570	2467	2379	2488	2494	2357		3300					
Serbie-et-Monténégro	59	57	66	66	46	50	50.8	147					
Slovaquie	174	132	125	130	118	106.255	105.79	113	113	120	120	128	128
Slovénie	67	70	71	64	58	58	NE	NE	45	NE	NA	NE	NA
Espagne	1352.02	1318.23	1356.42	1354.89	1412.32	1432.84	1403.5						
Suède	296.025	294.907	279.909	266.521	258.578	252.47	248.007	148					
Suisse	120	113	107	104	99	95.69	91.543	65.953		59.665		58.22	
Ex-République yougoslave de Macédoine			6	15.22		30.4	31.91						
Turquie	800.47	873.04	879.25	862.72	952.09	951.11		2044					
Ukraine	531	467	455.2	557.5	542.5	561.1	1090.82	1094					
Royaume-Uni	2173.83	2163.61	2011.55	1918.31	1810.08	1736.96	1680.32	1167	1167	1180.75	1180.75	1132	1132
États-Unis	22639	22423	22552	22152	21540	21547	20275	17498		15930		14362	
Communauté européenne	11567	11360	10896	10556	10215	9497							

\* LA Projections fondées sur la législation actuelle.

\*\* PAR Plans actuels de réduction.

NE Non estimées.

SO Sans objet.

Tableau 3: Émissions anthropiques d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) (1980-1994) dans la région de la CEE (en Gg par an)

Partie/Année	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Arménie <sup>51</sup>		3.1	3.1	3	2.8	2	1.7	1.7	2	0.2	25	0.11	0.05	0.01	0.006
Autriche <sup>52</sup>	51.3521	52.1311	52.4146	53.3958	53.8275	53.572	52.9989	53.9468	51.3341	52.4392	52.2702	53.4142	49.9206	56.4532	57.5314
Azerbaïdjan															
Bélarus <sup>53</sup>											4				4
Belgique <sup>54</sup>						89					99.2961	93.12	92.64	97.38	96.31
Bosnie-Herzégovine															
Bulgarie <sup>55</sup>											144	124	111	109	101
Canada															
Croatie <sup>56</sup>											37.1	31.7	26.8	25.5	24.2
Chypre															
République tchèque											156	134	115	99	91
Danemark <sup>57</sup>	125	123	120	119	115	138.14	138.71	135.3	132.18	132.72	133.16	129.08	127.21	123.71	119.7
Estonie											24.25	22.24	18.47	13.36	12.59
Finlande	39	0	0	0	0	43	41	45	0	0	38	0	41	0	0
France <sup>58</sup>	795.272	804.13	807.35	811.894	798.531	799.282	808.697	805.526	784.17	780.726	779.147	774.387	764.978	756.487	762.09
Géorgie															
Allemagne	835	821	817	841	853	857	846	845	835	823	736	653	636	615	595
Grèce											79	78	75	75	73
Hongrie	157					150	170	150		170	124	93	84	77	76
Islande															
Irlande											112.4	114.5	117	116.9	118.6
Italie <sup>59</sup>	479	475	464	504	481	487	495	497	499	481	466	451	440	449	459
Kazakhstan											0.49	0.42	0.69	0.61	0.39
Kirghizistan															
Lettonie <sup>60</sup>											43.8453	41.7651	32.9407	19.72	16.7508
Liechtenstein	0.22				0.17						0.2047	0.205	0.2049	0.2048	0.2057
Lituanie <sup>61</sup>	85	86	86	87	88	89	89	90	89	86	84	85	81	80	80
Luxembourg											7			7	7
Malte															
Monaco <sup>62</sup>											0.001	0.001	0.001	0.002	0.003
Pays-Bas <sup>63</sup>	234	240	244	244	246	248	258	258	237	232	232	228	180	191	166
Norvège <sup>64</sup>	22.5668	23	23	23	23	23	23	23.1096	21.3	22.9034	22.5887	22.9528	24.5404	24.2834	24.5681
Pologne	550					550	550	550	550	550	508	450	447	382	384
Portugal <sup>65</sup>											111.598	106.967	112.182	105.407	98.9256
République de Moldova <sup>66</sup>	52.7					57.9					49	49	44	37	35
Roumanie	340	332	327	311	359	343	350	329	339	341	300	267	255	223	221
Fédération de Russie <sup>67</sup>	1189	1192	1214	1245	1247	1239	1286	1277	1269	1258	1191	1161	1084	903	772
Serbie-et-Monténégro															
Slovaquie <sup>68</sup>											63	56.3	47	41.6	38.7
Slovénie											24	23	24	23	22
Espagne <sup>69</sup>	285	276	292	295	299	296	304	330	331	339	329.611	319.016	316.809	297.804	318.107
Suède <sup>70</sup>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	54.4452	54.7853	54.9384	61.521	61.8269
Suisse <sup>71</sup>	77				60	73.7					71.5	71	71	71	70
Ex-République yougoslave de Macédoine															
Turquie <sup>72</sup>															
Ukraine											729	733.7	690.5	620	585.4
Royaume-Uni	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	341.415	343.362	327.999	327.524	328.741
États-Unis						1685					3925	3977	4028	4093	4157
Communauté européenne <sup>73</sup>										3780					

NE Non estimées.

**Tableau 3 (suite): Émissions anthropiques d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) (1995-2001, 2010, 2015, 2020) dans la région de la CEE  
(en Gg par an)**

Partie/Année	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2010	2010	2015	2015	2020	2020
								LA*	PAR**	LA	PAR	LA	PAR
Arménie	0.006	0.004	0.004	0.002	0.003	0.002	0.0038						
Autriche	56.8794	55.5351	56.8645	56.1402	54.944	53.7153	53.7217	66					
Azerbaïdjan													
Bélarus	4.6	4.4	4.05	4.4	4.16	142.06	137.385	150					
Belgique	100.274	98.91	98.83	102.34	99.74	81.4013	223.853		74				
Bosnie-Herzégovine													
Bulgarie	99	83	77	66	60	56.228	54.355	NA	108	NA	100.5	NA	100.5
Canada	540												
Croatie	24.9	23.4	23	23.3	24.4	22.6		30					
Chypre							8.54	9	9		8		8
République tchèque	86	81	81	80	75	74	76.607	62	101	60	NE	57	NE
Danemark	113.16	109.23	108.9	110.12	104.95	104.45	102.27	83		83		83	
Estonie	10.97	9.55	9.74	9.76	8.47	8.764	8.97	29		NE		NE	
Finlande	35.2	35	38	37.8	35.2	33.1	33.173	31		NE		NE	
France	766.231	777.443	783.012	784.993	787.097	784.157	778.954	780					
Géorgie													
Allemagne	603	608	599	604	604	596	607	579					
Grèce	85	73	71	74	73			73					
Hongrie	77	78	76	73.53	71.09	70.81	66.3	90				90	
Islande													
Irlande	119.6	121.9	123.4	127.4	127	122.44		116					
Italie	461	430	443	438	448	437.347		449					
Kazakhstan	0.32	0.07	0.07	0.26	0.27	0.27							
Kirghizistan					59.114								
Lettonie	16.8202	15.5364	14.5139	13.3585	11.9518	11.6108	12.35	11.78	NE	12.81	NE	13.82	NE
Liechtenstein	0.3864	0.2058	0.2061	0.3884	0.2066	0.2066	0.1755	0.17		0.17		0.17	
Lituanie	38	36	35	35	29	25.2	50.2586	84					
Luxembourg	7	7	7	7	7.28799	7.23336		7					
Malte													
Monaco	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006097	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Pays-Bas	192.765	146	188	170.388	166.499	152.127	147.579	128					
Norvège	26.0813	26.5383	25.9819	25.9052	25.4811	25.4371	24.6393	25.3					
Pologne	380	364	350	371	341	322	309	468					
Portugal	105.66	102.521	101.037	102.969	108.694	107.223	107.665	88	NE	NE	NE	NE	NE
République de Moldova	33	31	25	25	24.8			42					
Roumanie													
Fédération de Russie	824	749	730	675	657	650		800					
Serbie-et-Monténégro							NE						
Slovaquie	39.6	38	36.1	32.1	30.2	29.6185	28.4465	37	37	36	36	37	37
Slovénie	22	22	19	20	20	19	NE	NE	20	NE	NA	NE	NA
Espagne	306.376	340.128	340.074	358.676	370.702	388.828	383.177						
Suède	61.5167	61.753	59.5154	59.7529	56.8136	57.2761	53.9813	57					
Suisse	69.2	69	69	68.3	68.3	68.29	67.513	65.893		65.893		65.893	
Ex-République yougoslave de Macédoine													
Turquie	0.009	0.008	0.006	0.007	0.007	0.007							
Ukraine	540.3	517.8	482.7	410.1	363.5	358.4	378.176	23					
Royaume-Uni	319.263	322.308	326.484	320.013	316.478	297.185	290.37	297	297	284.395	284.395	287.721	287.721
États-Unis	4225	4258	4342	4433	4458	4503	9064.34	4506		4605		4704	
Communauté européenne	3549	3527	3587	3582									

\* LA Projections fondées sur la législation actuelle.

\*\* PAR Plans actuels de réduction.

NE Non estimées.

SO Sans objet.

**Tableau 4: Émissions anthropiques de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) (1980-1994)  
dans la région de la CEE (en Gg par an)**

Partie/Année	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Arménie <sup>74</sup>		25.7	24.3	23.8	21.7	92.7	98.1	104.3	92.5	90.2	81	69.9	30.9	19.9	17.1
Autriche <sup>75</sup>	361.96	365.381	367.26	372.207	378.911	381.533	379.88	382.326	373.115	364.543	344.785	322.722	293.171	282.021	269.971
Azerbaïdjan															
Bélarus	549	546	543	543	540	516	506	509	535	511	533	546	412	372	366
Belgique <sup>76</sup>						688					273.704	267.36	266.47	264.56	257.87
Bosnie-Herzégovine															
Bulgarie <sup>77</sup>									309.188		217	178	179	208	175
Canada	2099					3104	3026	2988	3104	3002	2997	2958	2921	2647	2691
Croatie <sup>78</sup>											105	86.5	63.7	69.3	74.7
Chypre															
République tchèque					275					441	394	366	346	310	
Danemark <sup>79</sup>	203	199	199	202	0	190.42	188.59	188.53	186.56	183.99	162.02	163.87	162.17	161.17	158.23
Estonie						81	83	83	84	87	88.4	81.9	45.4	41.6	44.65
Finlande <sup>80</sup>								210	224.9	227.4	223.9	209.8	203.7	195.9	193.6
France <sup>81</sup>									2705.86	2673.84	2473.06	2453.15	2398.64	2287.79	2157.94
Géorgie <sup>82</sup>	45.5	46.8	47.8	49.8	49.3	48.5	47.6	48.2	47.8	46	46.4	8.2	3.9	2.2	1.7
Allemagne <sup>83</sup>	3224	3152	3134	3152	3191	3190	3218	3274	3256	3202	3220	2796	2539	2326	2159
Grèce <sup>84</sup>						614					255	253	261	270	274
Hongrie <sup>85</sup>	215					232	263	228	215	205	205	149.6	141.8	149	142.4
Islande	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	8	8.4	11.9	12.6	12.6	12.8	14.3	14.1	13.6	14.2
Irlande											111.107	111.057	114.33	108.548	107.454
Italie	2179	2119	2074	2045	2007	1992	2019	2088	2124	2215	2041	1866.41	1933.8	1860.82	1814.98
Kazakhstan <sup>86</sup>											0.394	0.465	0.558	0.565	0.7
Kirghizistan												8	6.9	4	2.5
Lettonie											142.55	97.8473	79.0404	73.6064	76.1656
Liechtenstein	1.14	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.13	1.1	1.08	1.06	0.9879	0.9322	0.868	0.8108	0.7606
Lituanie	100	102	104	105	106	112	108	108	109	109	108	111	66	52	52
Luxembourg						15					19			18	18
Malte															
Monaco <sup>87</sup>											0.702	0.806	0.928	0.829	0.823
Pays-Bas <sup>88</sup>	579	555	543	526	513	502	489	485	538	468	492.328	462	438	405	389
Norvège <sup>89</sup>	173.29	181.7	188.6	201.3	212.3	231.4	249.4	252.974	249	276.364	294.393	293.623	321.829	337.806	352.081
Pologne <sup>90</sup>	1036	912	889	954	985	1011	1029	1014	1026	1016	831	833	805	756	819
Portugal <sup>91</sup>						199					390.341	418.778	446.1	453.357	453.648
République de Moldova <sup>92</sup>				105	101	102	102	96	157	151.2	99	74.5	65.6		
Roumanie	829	810	772	796	812	787	830	884	846	812	772	678	627	634	638
Fédération de Russie <sup>93</sup>	2843	2843	2582	2444	2390	2496	2338	3410	3396	3444	3668	3361	3297	3062	2924
Serbie-et-Monténégro															
Slovaquie <sup>94</sup>											262	NE	NE	151	NE
Slovénie									39		44	41	40	42	44
Espagne <sup>95</sup>	1392	1372	1350	1377	1371	1393	1420	1475	1510	1544	1633.02	1657.68	1641.74	1540.9	1600.31
Suède <sup>96</sup>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	514.829	511.561	497.838	477.582	460.226	427.302	408.237
Suisse <sup>97</sup>	323				324	324	318	311	305	298	278.8	261	242	226	213
Ex-République yougoslave de Macédoine															
Turquie <sup>98</sup>	359.02	360.95	379.26	387.44	383.86	378.97	403.01	430.31	449.82	453.02	462.87	457.16	478.55	527.1	515.54
Ukraine						1626	1660	1687	1604	1512	1369	1302	1171	972	1024
Royaume-Uni	2159.75	2136.64	2175.27	2196.63	2250.06	2258.52	2307.64	2366.16	2429.5	2464.2	2424.92	2356.12	2262.48	2153.11	2103.27
États-Unis	23221	21786	20943	21865	22957	21904	20953	20726	20965	20120	18421	18878	18777	18948	19327
Communauté européenne <sup>99</sup>										16231	15687	15187	14540	14376	

**Tableau 4 (suite): Émissions anthropiques de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) (1995-2001, 2010, 2015, 2020) dans la région de la CEE (en Gg par an)**

Partie/Année	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2010	2010	2015	2015	2020	2020
								LA *	PAR **	LA	PAR	LA	PAR
Arménie	23.4	17.8	35.1	16.94	17.47	15.96	28.277						
Autriche	271.131	268.685	249.86	242.487	236.865	231.513	232.252	159					
Azerbaïdjan							8.5	17.7		20.3		22.3	
Bélarus	195	327.7	344.7	294	239.9	225	215.4	321					
Belgique	262.461	241.69	248.53	269.09	247.98	233.136	251.501		139				
Bosnie-Herzégovine													
Bulgarie	173	147	120	132	118	120.408	289.12	NA	408	NA	400.9	NA	400.9
Canada	2639	2554	2533	2491	2528	2492.52	2476.25	2556.86	76.0502	2636.77	91.8026	2710.65	101.037
Croatie	74.1	81.5	79.5	78.5	77.4	79.8		90					
Chypre							14.42	14	14		12		11
République tchèque	292	293	277	242	234	227	220	209	220	206	NE	200	NE
Danemark	153.59	152.52	145.32	138.33	132.74	128.59	123.9	83		80		75	
Estonie	47.5	50.2	53.92	53.7	42.33	33.691	33.27	49		NE		NE	
Finlande	187.8	181.6	175.2	170.8	165.9	161.3	157.092	130		NE		NE	
France	2079.17	1992.61	1918.68	1856.68	1784.62	1726.18	1673.65	1050					
Géorgie	1.5	2.4	2.8	10.84	18.63								
Allemagne	2021	1893	1822	1735	1663	1605	1606	1192					
Grèce	273	284	285	290	291	305	268	261					
Hongrie	150.3	150.1	145.4	140.6	169.84	172.68	166.06	137				137	
Islande	12	12	9.8	10				6.6					
Irlande	105.35	111.85	115.7	117.635	98.407	90.266		55					
Italie	1800.35	1757.39	1689.94	1585.71	1723	1557	1464	1440					
Kazakhstan	1.222	0.132	0.083	0.026	0.041	0.22							
Kirghizistan	2.8	2.4	2.4	2.4	2.32								
Lettonie	79.3733	82.8406	83.9275	83.3335	80.7952	69.3438	80.867	66.56	NE	66.66	NE	79.22	NE
Liechtenstein	0.7103	0.672	0.6346	0.5963	0.5568	0.5274	0.6383	0.53		0.53		0.53	
Lituanie	77	82	81	79	68	60.8	70.5983	84					
Luxembourg	16	16	15	13	14.92	14.9247		9					
Malte													
Monaco	0.751	0.696	0.636	0.578	0.562	0.518	0.50675	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Pays-Bas	362.992	362	317	301.451	290.875	278.003	270.938	185					
Norvège	367.133	371.462	368.233	353.997	358.206	367.449	375.813	170.3					
Pologne	769	766	774	730	731	599	873	804					
Portugal	474.529	450.192	510.538	543.126	495.164	487.673	492.404	240	NE	NE	NE	NE	NE
République de Moldova	61.7	64.4	68.8	42.9	22.14			100					
Roumanie													
Fédération de Russie	2857	2622	2386	2376	2451	2450		3500					
Serbie-et-Monténégro							NE						
Slovaquie	159	161	138	132	130	88.997	89.7673	76	76	79	79	81	81
Slovénie	44	49	48	42	40	40	NE	NE	40	NE	NA	NE	NA
Espagne	1549.46	1534.17	1534.42	1584.53	1584.83	1547.99	1533.15						
Suède	398.762	388.558	354.292	338.875	318.499	304.223	303.359	241					
Suisse	199.4	191	182	173	165	158.82	147.137	122.638		121.792		121.991	
Ex-République yougoslave de Macédoine													
Turquie	677.29	754.5	784.31	803.33	785.36	725.63		1925					
Ukraine	811	718	665	253.9	272.4		269.487	1369					
Royaume-Uni	1971.03	1904.28	1829.35	1692.7	1526.21	1418.11	1335.94	1200	1200	1194.96	1194.96	1220.73	1220.73
États-Unis	18824	17700	17680	17180	16572	16252	15407.8	12606		12546		12486	
Communauté européenne	13043	13525	13336	12511	12103	11562							

\* LA Projections fondées sur la législation actuelle.

\*\* PAR Plans actuels de réduction.

NE Non estimées.

SO Sans objet.

Tableau 5: Émissions anthropiques de monoxyde de carbone (CO) (1980-1994) dans la région de la CEE (en Gg par an)

Partie/Année	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Arménie <sup>100</sup>		26.6	30	30.4	30.9	404.9	405.1	416.5	417.1	398.9	304.3	377.2	195.1	145.1	128
Autriche <sup>101</sup>	1794.77	1751.13	1718.79	1694.12	1727.95	1708.11	1646.2	1578.36	1489.78	1426.69	1237.96	1246.3	1197.55	1166.5	1116.76
Azerbaïdjan															
Bélarus						1654	1605	1601	1590	1615	1722	1717	1381	1201	1241
Belgique											1284.57	1103.17	1122.6	1087.53	1043.84
Bosnie-Herzégovine															
Bulgarie <sup>102</sup>								997	995	985	891	608	768	820	855
Canada	10273					12564	12463	13065	12564	12828	12712	12392	12227	11630	11642
Croatie <sup>103</sup>											655.2	565.3	416.5	375.4	369.4
Chypre															
République tchèque	894		906		895	899	740	738	737	884	1257	1179	1170	1103	1125
Danemark <sup>104</sup>	956.342	1075.12	1122.71	950.602	0	996.21	970.7	988.29	903.51	961.39	712.81	752.84	742.74	746.06	717.12
Estonie						400	417	423	419	448	434.1	399.2	207.8	210.2	241.1
Finlande	660										559	552	478	457	444
France <sup>105</sup>	15753.9	14984	14528.2	14092.9	14157.1	13988.5	13590.9	13351.9	12916.3	12361	10950.6	10836.5	10362.7	9779.36	9079.11
Géorgie <sup>106</sup>	648.3	617.3	632.2	647.8	651.3	636.5	642.9	638.9	647.7	597.3	526.4	441.4	129.5	142.5	148.5
Allemagne	14046	13027	12438	11980	12176	12134	12135	12438	12081	11430	11213	9515	8352	7704	7064
Grèce											1298	1290	1320	1285	1264
Hongrie	1019					931.1			963.1		997	913.4	835.8	796.1	774.29
Islande	44.2	44.2	44.2	43.2	44.1	45.5	48.2	53.6	57.1	57	58.2	59.2	60.7	59.9	60.3
Irlande											400.9	394.4	394.6	350.3	329.2
Italie <sup>107</sup>	7588	7478	7527	7432	7590	7692	7607	7674	7581	7735	7824	8003	7961	7755	7549
Kazakhstan											1639.9	1975.3	1959.5	1801.36	1425.86
Kirghizistan												26.2	21.3	13.2	9.5
Lettonie											497.969	494.35	482.748	319.844	329.264
Liechtenstein	5.02	4.79	4.56	4.34	4.11	3.88	3.66	3.44	3.21	3	2.637	2.4979	2.3248	2.1816	2.0805
Lituanie	541	548	543	550	550	545	554	564	578	568	519	577	350	292	303
Luxembourg						193					175			219	145
Malte															
Monaco <sup>108</sup>											3.025	3.477	3.942	3.469	3.407
Pays-Bas <sup>109</sup>	1530	1418	1374	1354	1357	1381	1252	1192	1179	1131	1119.68	1025	983	960	907
Norvège <sup>110</sup>	909.203	815.1	823.7	815.8	842	844.2	872.3	918.55	868.9	910.025	866.67	799.341	778.33	780.949	766.129
Pologne											7406		7083	8655	5115
Portugal <sup>111</sup>											1078.29	1149.02	1241.42	1225.71	1205.86
République de Moldova <sup>112</sup>	55	53	56	49	48	483	478	474	496	476	453.2	468.4	279.2	218.4	170.9
Roumanie	3245	3217	3152	3030	3463	3307	3378	3196	3317	3314	3186	2695	2506	2434	2325
Fédération de Russie <sup>113</sup>	13520	15005	13617	13696	13672	14122	13142	13270	13144	12210	13329	13000	11703	11320	10603
Serbie-et-Monténégro															
Slovaquie <sup>114</sup>										491	533	478	426	454	413
Slovénie	68	66	63	61	64	68	78	79	75	75	81	78	78	87	93
Espagne <sup>115</sup>	3494	3372	3343	3370	3344	3305	3347	3437	3620	3807	3798.08	3867.9	3933.19	3712.65	3674.47
Suède <sup>116</sup>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	1134.88	1097.53	1090.44	1045.15	1026.56
Suisse	1280	1222	1164	1106	1048	990	933	877	820	764	672.6	629	581	544	516
Ex-République yougoslave de Macédoine <sup>117</sup>															
Turquie <sup>118</sup>	2933.9	2961.41	3110.36	3140.59	3140.63	3121.39	3304.57	3477.15	3609.75	3505.33	3584.74	3578.82	3662.39	3935.99	3769.27
Ukraine						9832	9722	9269	9085	8794	8141	7406	5496	4218	3375
Royaume-Uni	7669.06	7658.29	7751.74	7567.24	7652.81	7454.18	7454.36	7502.21	7560.58	7804.19	7444.73	7214.05	6895.18	6384.22	6048.03
États-Unis	101641	97724	96799	100470	100999	103472	97183	94855	95593	93832	84544	89239	88301	89091	90353
Communauté européenne <sup>119</sup>										50205	48326	46474	44154	42041	

NE Non estimées.



**Tableau 5 (suite): Émissions anthropiques de monoxyde de carbone (CO) (1995-2001, 2010, 2015, 2020)  
dans la région de la CEE (en Gg par an)**

Partie/Année	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2010	2015	2020
Arménie	173.6	125.5	223.6	124.4	123.7	109.66	104.248			
Autriche	1029.68	1050.23	985.352	953.085	907.178	858.745	859.738			
Azerbaïdjan							293.1	611.3	699.2	767.9
Bélarus	1253	1241.8	1223.2	1034	786.4	717.5	710.76	1404		
Belgique	1174.82	1000.12	938.34	1113.95	1016.8	1099.62	1026.81			
Bosnie-Herzégovine										
Bulgarie	846	613	515	650	617	667.27	521.365	750		666
Canada	11207	10800	10603	10313	9885	9368.93	9174.17	10550		10360
Croatie	373.6	428.4	430.9	408.6	398.9	402.1		660		
Chypre							84.53			
République tchèque	999	1012	944	765	716	648	649			
Danemark	700.74	706.21	663.68	600.29	564.58	578.57	587.29	331		
Estonie	242.3	267.7	282.8	280.7	215.3	201.66	177.45			
Finlande	436	461	474	452	547	526.3	605.04			
France	8922.47	8322.88	7873.4	7672.17	7147.38	6639.58	6364.67			
Géorgie	249.5	390.2	429.2	353.3	222.5					
Allemagne	6532	6109	5955	5424	5143	4768	4797			
Grèce	1254	1354	1356	1489	1386	1531	1366			
Hongrie	761.29	726.87	733.36	736.93	721.62	633.04	591.83	600		700
Islande	49.4	49.9	38.9	39.8				19.41		
Irlande	304.4	306.8	312.1	317.7	285.1	279.571		322		
Italie	7755	6971	6681	6318	6051	5207.2		4213		
Kazakhstan	1421.92	1450.55	1378.8	1345.42	1187.39	1114.27				
Kirghizistan	7.5	5.5	4.6	5	3.68					
Lettonie	389.725	407.17	384.031	375.985	339.258	272.926	381.557	258.456	260.508	243.4
Liechtenstein	1.9864	1.896	1.8177	1.7313	1.6519	1.6361	1.5857	1.22	1.16	1.16
Lituanie	286	312	358	358	320	281.5	228.57	400		
Luxembourg	107	103	80	51	49.8041	48.9385		33		
Malte										
Monaco	3.072	2.751	2.661	2.264	2.214	2.108	2.09309			
Pays-Bas	852.467	903	749	739.239	701.911	678.579	658.99			
Norvège	733.826	706.522	669.813	632.962	599.302	568.181	548.224			
Pologne	4547	4837	4700	4301	4363	3463	3528			
Portugal	1192.36	1172.1	1134.15	1133.29	1101.48	1086.5	1056.47			
République de Moldova	192	170.3	210.2	153.4	100.2			150		
Roumanie										
Fédération de Russie	9945	9401	10332	10383	10804	10811		16650		
Serbie-et-Monténégro							NR			
Slovaquie	404	348	352	318	310	290.139	286.791			
Slovénie	91	95	93	77	70	68	NE	53		
Espagne	3301.8	3423.97	3266.83	3249.98	2996.89	2885.59	2857.16			
Suède	1014.8	999.609	899.401	952.044	908.893	832.962	808.45	426		
Suisse	490.9	467	443	422	399	393.9	409.529	316.229	300.088	299.112
Ex-République yougoslave de Macédoine			23	25.8		76.94	76.1			
Turquie	3986.51	4135.15	4178.82	4156.05	4046.76	3778.2		10986		
Ukraine	2906	2567	2516	2810.4	2671.8		3107.31	8141		
Royaume-Uni	5694.9	5665.62	5280.25	4901.88	4590.5	4025.05	3737.12	2837.5		
États-Unis	83993	90741	90054	89456	85240	82939	103079	83482	88038	92593
Communauté européenne	40490	39029	37423	35673	33848	30817				

**Tableau 6: Émissions anthropiques de particules (total en suspension TPS) (1980-1994) dans la région de la CEE  
(en Mg par an)**

Partie/Année	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Arménie															
Autriche <sup>120</sup>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	73962.3	NE	NE	NE	NE
Azerbaïdjan															
Bélarus															
Belgique											NE				
Bosnie-Herzégovine															
Bulgarie															
Canada											640162	599274	508125	448224	353680
Croatie															
Chypre															
République tchèque <sup>121</sup>															
Danemark <sup>122</sup>															
Estonie <sup>123</sup>						334000	294100	300500	278500	262000	268500	277800	240728	189022	161492
Finlande															
France <sup>124</sup>											1623460	1662290	1568180	1476200	1441030
Géorgie															
Allemagne <sup>125</sup>															
Grèce															
Hongrie											197000	191750	154200	150300	149570
Islande															
Irlande															
Italie															
Kazakhstan											1268120	1218990	1163740	1070340	8864040
Kirghizistan															
Lettonie											28144.8	27663.4	13882.7	9514.18	13105.3
Liechtenstein															
Lituanie															
Luxembourg															
Malte															
Monaco <sup>126</sup>											10.046	11.121	12.714	11.583	10.548
Pays-Bas <sup>127</sup>											110979				
Norvège <sup>128</sup>											88577.9	81604.8	77550.6	84261.3	83091.3
Pologne															
Portugal											NE	NE	NE	NE	NE
République de Moldova															
Roumanie															
Fédération de Russie															
Serbie-et-Monténégro															
Slovaquie <sup>129</sup>															
Slovénie															
Espagne											0	0	0	0	0
Suède <sup>130</sup>	82141.9	73119.2	77591.9	157218	166363	179383	168330	155077	148077	140501	139828	134426	128603	124333	116780
Suisse															
Ex-République yougoslave de Macédoine															
Turquie															
Ukraine															
Royaume-Uni	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
États-Unis															
Communauté européenne															

NE Non estimées.

**Tableau 6 (suite): Émissions anthropiques de particules (total en suspension TPS) (1995-2001, 2010, 2015, 2020)  
dans la région de la CEE (en Mg par an)**

Partie/Année	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2010	2015	2020
Arménie										
Autriche	76257.5	NE	NE	NE	80160.1	78460.8	79682.3			
Azerbaïdjan										
Bélarus										
Belgique	NE					277241	277262			
Bosnie-Herzégovine										
Bulgarie							NE			
Canada	14888400	14804500	15066900	15130900	14852500	16613100	16864700			
Croatie										
Chypre										
République tchèque	202157	178028	126930	84388	66477	57182	53851			
Danemark						42403.4	42872.8			
Estonie	113144	98930	78277	69851	70463	78538.7	77462.5			
Finlande	50043					73587	80144.4			
France	1435220	1519180	1515610	1538100	1535130	1485720	1510260			
Géorgie										
Allemagne						250000	247000	NE		NE
Grèce										
Hongrie	154500	140650	136530	127410	127610	128500	122290	108000	107000	106000
Islande										
Irlande										
Italie										
Kazakhstan	9123770	7828800	6662030	617602	5860110	5859670				
Kirghizistan										
Lettonie	12465.2	11829.8	12320.7	11123	12146	9500.23	13285	NE	NE	NE
Liechtenstein							NE			
Lituanie						12719	10991.2			
Luxembourg										
Malte										
Monaco	9.473	8.921	8.345	7.422	6.737	6.181	8.29336			
Pays-Bas	83896.8			53575.9	72747	72237.3	71099.4			
Norvège	82150.7	85662.2	89450.8	82750.2	79692.1	82127.1	79897.8			
Pologne						463923	496338			
Portugal	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE			
République de Moldova										
Roumanie										
Fédération de Russie										
Serbie-et-Monténégro							NE			
Slovaquie						52444.6	49765.9			
Slovénie							NE			
Espagne										
Suède	114865	109729	100507	95291.1	87676.3	86166.1	90550.1			
Suisse	41976									
Ex-République yougoslave de Macédoine										
Turquie										
Ukraine							867478			
Royaume-Uni	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE			
États-Unis										
Communauté européenne										

NE Non estimées.

**Tableau 7: Émissions anthropiques de particules (PM<sub>10</sub>) (1980-1994) dans la région de la CEE  
(en Mg par an)**

Partie/Année	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Arménie															
Autriche <sup>131</sup>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	46532.4	NE	NE	NE	NE
Azerbaïdjan															
Bélarus															
Belgique											NE				
Bosnie-Herzégovine															
Bulgarie															
Canada															
Croatie															
Chypre															
République tchèque <sup>132</sup>															
Danemark <sup>133</sup>															
Estonie															
Finlande															
France <sup>134</sup>											629930	668013	636275	605374	573635
Géorgie															
Allemagne															
Grèce															
Hongrie															
Islande															
Irlande															
Italie															
Kazakhstan															
Kirghizistan															
Lettonie											NE	NE	NE	NE	NE
Liechtenstein											89.2				
Lituanie															
Luxembourg															
Malte															
Monaco <sup>135</sup>															
Pays-Bas <sup>136</sup>											89726				
Norvège <sup>137</sup>											70240.1	64495.6	61579.6	68107.9	69127.4
Pologne															
Portugal											NE	NE	NE	NE	NE
République de Moldova															
Roumanie															
Fédération de Russie															
Serbie-et-Monténégro															
Slovaquie <sup>138</sup>															
Slovénie															
Espagne											0	0			
Suède <sup>139</sup>	61592.6	54032.4	58116.1	129601	137476	149127	139683	127770	120545	113967	113192	109269	104041	100319	93665.8
Suisse											32130				
Ex-République yougoslave de Macédoine															
Turquie															
Ukraine															
Royaume-Uni	358310	342838	335759	331975	291649	329755	343468	340369	335654	321872	309177	307223	296236	283666	269234
États-Unis															
Communauté européenne															

NE Non estimées.

**Tableau 7 (suite): Émissions anthropiques de particules (PM<sub>10</sub>) (1995-2001, 2010, 2015, 2020)  
dans la région de la CEE (en Mg par an)**

Partie/Année	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2010	2015	2020
Arménie										
Autriche	46859.9	NE	NE	NE	48352.9	47416.1	47982.7			
Azerbaïdjan										
Bélarus										
Belgique	NE					65434.6	65599.6			
Bosnie-Herzégovine										
Bulgarie							NE			
Canada	4663390	4629490	4672900	4673350	4640020	5121780	5197580			
Croatie										
Chypre							574			
République tchèque							43105.2			
Danemark						19905.2	20018.5			
Estonie	33268						NE			
Finlande	30028					48240	53861.9			
France	572584	593629	574659	580548	567425	545352	550388			
Géorgie										
Allemagne										
Grèce										
Hongrie	60240	53000	50830	48140	46410	47040	43360			
Islande										
Irlande						13573				
Italie										
Kazakhstan										
Kirghizistan										
Lettonie	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Liechtenstein	80					73.7	53.609	51	51	51
Lituanie							637			
Luxembourg										
Malte										
Monaco							NE			
Pays-Bas	69792.6			43738	62971.1	62475.4	61315.7			
Norvège	67635.2	70359.1	74016.8	67560.3	64696.9	65873.1	64412.6			
Pologne						281885	305471			
Portugal	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE			
République de Moldova										
Roumanie										
Fédération de Russie										
Serbie-et-Monténégro							NE			
Slovaquie						NE	NE			
Slovénie							NE			
Espagne										
Suède	91804.8	87297.8	79349.6	74266.9	66948.7	66083.8	69292.7			
Suisse	28222					26402	23910.7	22727	22727	22727
Ex-République yougoslave de Macédoine										
Turquie										
Ukraine							NO			
Royaume-Uni	238627	233026	213469	207437	196072	177955	178485			
États-Unis						20901300	21266100			
Communauté européenne										

NE Non estimée.

Néant Absence d'émission.

**Tableau 8: Émissions anthropiques de particules (PM<sub>2,5</sub>) (1980-1994) dans la région de la CEE  
(en Mg par an)**

Partie/Année	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Arménie															
Autriche <sup>140</sup>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	27576.7	NE	NE	NE	NE
Azerbaïdjan															
Bélarus															
Belgique											NE				
Bosnie-Herzégovine															
Bulgarie															
Canada															
Croatie															
Chypre															
République tchèque															
Danemark <sup>141</sup>															
Estonie															
Finlande															
France											368990	403844	381714	411667	335530
Géorgie															
Allemagne															
Grèce															
Hongrie															
Islande															
Irlande															
Italie															
Kazakhstan															
Kirghizistan															
Lettonie											NE	NE	NE	NE	NE
Liechtenstein															
Lituanie															
Luxembourg															
Malte															
Monaco <sup>142</sup>															
Pays-Bas <sup>143</sup>											54283.2				
Norvège <sup>144</sup>											58684.6	53583.7	51172.9	57204.5	59497
Pologne															
Portugal											NE	NE	NE	NE	NE
République de Moldova															
Roumanie															
Fédération de Russie															
Serbie-et-Monténégro															
Slovaquie <sup>145</sup>															
Slovénie															
Espagne															
Suède <sup>146</sup>	40331.5	33503.4	37601.5	100757	107934	118470	110561	100010	93482.8	86724.4	86068.9	82610.8	78133.5	75114.2	69122.4
Suisse															
Ex-République yougoslave de Macédoine															
Turquie															
Ukraine															
Royaume-Uni	213212	205416	201772	200359	184935	199269	206113	206228	205895	197452	190369	188138	180194	169094	162983
États-Unis															
Communauté européenne															

NE Non estimées.

**Table 8 (suite): Émissions anthropiques de particules (PM<sub>2,5</sub>) (1995-2001, 2010, 2015, 2020)  
dans la région de la CEE (en Mg par an)**

Partie/Année	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2010	2015	2020
Arménie										
Autriche	27514.3	NE	NE	NE	27754.3	27435.2	27778.9			
Azerbaïdjan										
Bélarus										
Belgique	NE					35993.8	36240.9			
Bosnie-Herzégovine										
Bulgarie							NE			
Canada	924952	914740	910791	908387	912585	989259	999135			
Croatie										
Chypre										
République tchèque										
Danemark						13290.1	13172.8			
Estonie	13693						NE			
Finlande	22016					37663	38272.4			
France	334903	347847	327134	329673	316993	299274	303110			
Géorgie										
Allemagne										
Grèce										
Hongrie	27780	27940	26790	25170	20210	25720	24430			
Islande										
Irlande										
Italie										
Kazakhstan										
Kirghizistan										
Lettonie	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Liechtenstein							NE			
Lituanie										
Luxembourg										
Malte										
Monaco							NE			
Pays-Bas	42501.7			33853.2	37439.8	37263.8	36601.6			
Norvège	58527.3	60381.3	63815.3	58272.5	55576.8	56199.8	54457.6			
Pologne						135317	142050			
Portugal	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE			
République de Moldova										
Roumanie										
Fédération de Russie										
Serbie-et-Monténégro							NE			
Slovaquie						NE	NE			
Slovénie							NE			
Espagne										
Suède	67645.9	63936.9	57623.7	52495.6	45844.1	44950.4	47507.7			
Suisse	15479									
Ex-République yougoslave de Macédoine										
Turquie										
Ukraine							NO			
Royaume-Uni	148206	145333	163940	125710	118787	108239	108351			
Etats-Unis						6060620	6153840			
Communauté européenne										

NE Non estimées.

Néant Absence d'émission.

**Tableau 9: Émissions anthropiques de polluants organiques persistants dans la région de la CEE (en kg par an, sauf pour les dioxines et les furannes, qui sont exprimés en g d'équivalent toxique (I-TEQ) par an; les HAP sont exprimés en Mg par an)**

Partie	Année	ANNEXE I									ANNEXE II			ANNEXE III						AUTRES		
		Aldrine	Chlor-dane	Chlor-décone	Dieldrine	Endrine	Hepta-chlor	Hexa-bromo-biphényle	Mirex	Toxa-phène	HCH	DDT	PCB	Dioxines et furannes	HAP					HCB	PCP	PCCC
															Benzo(a)pyrène	Benzo(b)fluoranthène	Benzo(k)fluoranthène	Indeno (1.2.3-cd)pyrène	Total 1-4			
<b>Autriche<sup>147</sup></b>	<b>1980</b>												0						0	0		
	<b>1981</b>												0						0	0		
	<b>1982</b>												0						0	0		
	<b>1983</b>												0						0	0		
	<b>1984</b>												0						0	0		
	<b>1985</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	187.671	NE	NE	NE	NE	28.3475	105.974	NE	NE	
	<b>1986</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	186.784	NE	NE	NE	NE	27.6365	103.5	NE	NE	
	<b>1987</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	188.624	NE	NE	NE	NE	27.5588	106.191	NE	NE	
	<b>1988</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	175.383	NE	NE	NE	NE	26.1367	99.0276	NE	NE	
	<b>1989</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	165.964	NE	NE	NE	NE	25.6995	95.1762	NE	NE	
	<b>1990</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	160.02	NE	NE	NE	NE	17.5143	91.7571	NE	NE	
	<b>1991</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	134.42	NE	NE	NE	NE	18.1347	83.9964	NE	NE	
	<b>1992</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	75.2806	NE	NE	NE	NE	13.5564	68.1712	NE	NE	
	<b>1993</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	66.7256	NE	NE	NE	NE	10.3895	63.7631	NE	NE	
	<b>1994</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	55.8894	NE	NE	NE	NE	9.51287	51.4996	NE	NE	
	<b>1995</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	58.1564	NE	NE	NE	NE	9.82836	52.8062	NE	NE	
	<b>1996</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	59.2607	NE	NE	NE	NE	10.9049	55.462	NE	NE	
	<b>1997</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	59.2664	NE	NE	NE	NE	9.49922	51.6515	NE	NE	
	<b>1998</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	55.2666	NE	NE	NE	NE	9.08084	48.5647	NE	NE	
	<b>1999</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	51.383	NE	NE	NE	NE	8.73965	45.8396	NE	NE	
	<b>2000</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	49.5866	NE	NE	NE	NE	8.16229	42.324	NE	NE	
	<b>2001</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	52.2537	NE	NE	NE	NE	8.89243	46.3583	NE	NE	
<b>Bélarus</b>	<b>1997</b>												16.4									
	<b>1998</b>												15.68									
	<b>1999</b>												15.19									
	<b>2000</b>												18.344									
	<b>2001</b>												22.49	10.23	20.325	5.515	5.667	41.721				
<b>Belgique<sup>148</sup></b>	<b>1990</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	163	0	NE	624.719	IE	IE	IE	IE	190.784	NE	0	0
	<b>1993</b>																		294.11			
	<b>1994</b>													147.566					235.174	30		
	<b>1995</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	164.7	0.0066	0.00514	467.997	IE	IE	IE	IE	31.6178	NE	0	0
	<b>1996</b>										9765			108.13					184.96	21	6	
	<b>1997</b>										9600			122.84					187.38	25	7	
	<b>1998</b>										9600			122.86					187.19	25	7	
	<b>1999</b>													129.22					104.74			



Partie	Année	ANNEXE I									ANNEXE II			ANNEXE III						AUTRES		
		Aldrine	Chlor-dane	Chlor-décone	Dieldrine	Endrine	Hepta-chlor	Hexa-bromo-biphényle	Mirex	Toxa-phène	HCH	DDT	PCB	Dioxines et furannes	HAP					HCB	PCP	PCCC
															Benzo(a) pyrène	Benzo(b) fluoranthène	Benzo(k) fluoranthène	Indeno (1.2.3-cd) pyrène	Total 1-4			
	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	167	0	0	162.682	IE	IE	IE	IE	59.0567	54.06	15.56	0	
	2001	0	0	0	0	0	0	0	0	170	0	0	163.575	IE	IE	IE	IE	57.6827	53.94	15.04		
<b>Bulgarie</b>	1990											258.44	554.196					677.32	544	49.3		
	1995											382.19	456					443.43	79	10.72		
	1996											261.73	340.935					409.509	87	10.61		
	1997											226.99	309.576					364.3	47	7.54		
	1998											252.8	288.43					384.024	75.6	9.07		
	1999											247.44	245.28					286	46	6.36		
	2000											228.5	232.528					118.079	54	2.6334		
	2001	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	196.09	181.482	NE	NE	NE	NE	86.2571	24	1.785	NE	
	2010											453.9	425.3					621.4	109	9.8		
	2020											483.3	394.3					678.9	101	6.8		
<b>Croatie<sup>149</sup></b>	1990									9400			178.64					15.11	0.3	8500	1458970	
	1996									12800			97.35					9.3	0	0	1636000	
	1997									3100			95.04					9.17	0			
	1998									5000			110.77					8.59	0			
	1999									5000			97.96					7.93	0			
	2000									6983			109.04					9.07	0			
<b>Chypre</b>	1990												772							0.7		
<b>République tchèque<sup>150</sup></b>	1990											772.9	1252					751.6				
	1991											772	1220					747				
	1992											741.3	1220					1131				
	1993											643.6	1140					1115				
	1994											629.8	1135					951.4				
	1995											622.9	1135					1357				
	1996											554.5	921.5					971.4				
	1997											447.8	830.2					657.4				
	1998											457.7	766.7					656.7				
	1999											485.4	643.2					556.6				
	2000											474.07	743.8					487.59				
	2001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	406.561	620.414	0	0	0	0	459.987	0	0	0	
<b>Danemark<sup>151</sup></b>	1990	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NE	NE	1.64517	2.16484	0.721832	1.41919		NO	NO	NE	
	1991	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NE	NE	1.89477	2.48486	0.813692	1.66842		NO	NO	NE	
	1992	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NE	NE	1.88549	2.48728	0.829409	1.59149		NO	NO	NE	
	1993	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NE	NE	2.02508	2.68445	0.893206	1.67537		NO	NO	NE	

Partie	Année	ANNEXE I									ANNEXE II			ANNEXE III						AUTRES				
		Aldrine	Chlor-dane	Chlor-décone	Dieldrine	Endrine	Hepta-chlor	Hexa-bromo-biphényle	Mirex	Toxa-phène	HCH	DDT	PCB	Dioxines et furannes	HAP					HCB	PCP	PCCC		
															Benzo(a)pyrène	Benzo(b)fluoranthène	Benzo(k)fluoranthène	Indeno (1.2.3-cd)pyrène	Total 1-4					
	1994	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NE	1.98069	2.62712	0.880245	1.6537		NO	NO	NE			
	1995	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NE	1.96939	2.63452	0.893931	1.58852		NO	NO	NE			
	1996	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NE	2.09149	2.82753	0.963655	1.6241		NO	NO	NE			
	1997	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NE	2.0765	2.81075	0.96113	1.59357		NO	NO	NE			
	1998	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NE	92.34	1.84132	2.49407	0.861684	1.39302		NO	NO	NE		
	1999	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NE	1.84701	2.52468	0.860996	1.39609		NO	NO	NE			
	2000	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NE	2.37632	3.20041	1.08815	1.77177		NO	NO	NE			
	2001	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NE	81.17	2.74532	3.69666	1.24224	2.04757		NO	NO	NE		
<b>Estonie</b>	1990																				0.308			
	1991																					0.29		
	1992																					0.172		
	1993																					0.182		
	1994																					0.183		
	1995																					0.188		
	1996																					0.191		
	1997																					0.197		
	1998																					0.213		
	2000	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA										2.963		
	2001												NE	0.09	2.07	0.02	0.01	0.01	2.11	NE				
<b>Finlande</b>	1990													30								15.76		
	1991													33.2								15.33		
	1992													31.2								15.45		
	1993											5300		31.9								15.724		
	1994											1100		32.7								15.637		
	1995											15800		33.8								16.921		
	1996													31.7								15.84		
	1997													32								16.053		
	1998													32.12								16.25		
	1999													32.2								15.9		
	2000													30.69								15.16		
	2001	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NA		30.571	IE	IE	IE	IE	16.316	NA				
<b>France<sup>152</sup></b>	1990	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	60.955	1859.09	NE	NE	NE	NE	309.508	1654.87		NE	NE		
	1991	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	67.6738	1932.86	NE	NE	NE	NE	336.264	1674.14		NE	NE		
	1992	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	66.8871	1958.46	NE	NE	NE	NE	310.228	1698.77		NE	NE		
	1993	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	67.0894	2023.34	NE	NE	NE	NE	303.897	1633.13		NE	NE		
	1994	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	63.8149	2014.4	NE	NE	NE	NE	279.765	1790.96		NE	NE		
	1995	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	59.7048	1808.88	NE	NE	NE	NE	273.848	1788.1		NE	NE		

Partie	Année	ANNEXE I									ANNEXE II			ANNEXE III						AUTRES	
		Aldrine	Chlor-dane	Chlor-décone	Dieldrine	Endrine	Hepta-chlor	Hexa-bromo-biphényle	Mirex	Toxa-phène	HCH	DDT	PCB	Dioxines et furannes	HAP				HCB	PCP	PCCS
															Benzo(a) pyrène	Benzo(b) fluoranthène	Benzo(k) fluoranthène	Indeno (1.2.3-cd) pyrène			
	1996	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	60.0592	1591.92	NE	NE	NE	NE	281.333	1701.27	NE	NE
	1997	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	49.2212	1105.33	NE	NE	NE	NE	270.75	1718.34	NE	NE
	1998	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	49.3922	957.217	NE	NE	NE	NE	275.47	1699.67	NE	NE
	1999	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	45.2591	658.134	NE	NE	NE	NE	267.531	1697.61	NE	NE
	2000	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	42.6067	559.911	NE	NE	NE	NE	261.134	1800.47	NE	NE
	2001	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	42.586	467.706	NE	NE	NE	NE	266.962	1763.23	NE	NE
Allemagne <sup>153</sup>	1990											43579	1196					420	86		
	1994											15000	30894					396		752	2100300
	1995												309								
Hongrie	1980											180.63	199.362					135.157	0.620	0.0465	
	1985											169.32	207.256					155.888	0.486	0.03645	
	1990											9281	134.91	156.844				132.034	0.304	0.0228	
	1991											60	119.6	150.875				121.619	0.506	0.03795	
	1992											12	107.82	126.080				86.879	0.678	0.05085	
	1993											462	106.36	121.833				80.7	0.632	0.0474	
	1994											798	104.45	104.069				73.337	0.476	0.0357	
	1995											1650	101.11	116.480				67.623	0.66	0.0495	
	1996											2400	98.79	108.198				63.249	0.66	0.0495	
	1997											31	95.6	103.296				60.48	0.678	0.05085	
	1998											22	92.18	93.641				53.504	0.712	0.0534	
	1999												93.02	92.845				54.587	0.700	0.0525	
	2000												88.29	99.400				55.656	0.712	0.0522	
	2001													103.726				55.459	0.7058	0.0529	
	2010												79	70				47			
	2015												79	65				43			
	2020												79	57				38			
Islande	1990	0																			
Kirghizistan	1992											0.04						1.824			
	1993											0.038						4.363			
	1994											4.898						0.27			
	1995																	0.129			
	1996																	0.544			
	1997											0.003						0.2			
	1998											0.003						0.202			
	1999																	0.089			

Partie	Année	ANNEXE I									ANNEXE II			ANNEXE III						AUTRES						
		Aldrine	Chlor-dane	Chlor-décone	Dieldrine	Endrine	Hepta-chlor	Hexa-bromo-biphényle	Mirex	Toxa-phène	HCH	DDT	PCB	Dioxines et furannes	Benzo(a) pyrène	Benzo(b) fluoranthène	Benzo(k) fluoranthène	Indeno (1.2.3-cd) pyrène	Total 1-4	HCB	PCP	PCCC				
																							ANNEXE I			
Lituanie	1997											12.45	5.62					71.21								
	1998											14.2	5.97					53.14								
	1999											12.69	5.03					44.49								
	2000											10.753	4.277					34.022								
	2001											14.8614	12.7468					87.0927	0.0203							
Luxembourg	1990												40													
	1994												23					1.1								
	1995												24					0.6								
	1996												16					0.7								
	1997												16					0.4								
	1998												8					0.3								
	1999																	0								
	2000																									
Monaco <sup>154</sup>	1990											0.277	2.385					0.008								
	1991											0.282	2.428					0.008								
	1992											0.31	2.675					0.009								
	1993											0.338	2.912					0.009								
	1994											0.367	3.165					0.01								
	1995											0.366	3.155					0.01								
	1996											0.392	3.376					0.011								
	1997											0.441	3.804					0.012								
	1998											0.415	3.577					0.011								
	1999											0.419	3.614					0.012								
	2000											0.433	3.736					0.012								
Pays-Bas <sup>155</sup>	1990	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0.45941	3.9604	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.251	505					142		30000			
	1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.283	143					139	0	0	5631000		
	1995	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	66.6061	NE	NE	NE	NE	925.282	NO	29000	NO		
	1996												0						109	0	0	4036600				
	1997												0						107	2.1	0	3533200				
	1998	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	43.9678	NE	NE	NE	NE	713.221	NO	26000	+		
	1999	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	28.1908	NE	NE	NE	NE	509.518	NO	25000	NO		
	2000	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	30.618	NE	NE	NE	NE	636.329	NO	24000	NO		
	2001	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	28.1298	NE	NE	NE	NE	614.175	NO	23350	NO		
	Norvège <sup>156</sup>	1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						14.4822							
1991		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						13.9085								
1992		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					13.2115	120							

Partie	Année	ANNEXE I									ANNEXE II			ANNEXE III						AUTRES		
		Aldrine	Chlor-dane	Chlor-décone	Dieldrine	Endrine	Hepta-chlor	Hexa-bromo-biphényle	Mirex	Toxa-phène	HCH	DDT	PCB	Dioxines et furannes	HAP					HCB	PCP	PCCC
															Benzo(a) pyrène	Benzo(b) fluoranthène	Benzo(k) fluoranthène	Indeno (1.2.3-cd) pyrène	Total 1-4			
	1993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95.1178					13.9007	135			
	1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93.5736					13.7363	125			
	1995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70.2636					13.818	80	63		
	1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49.4868					14.3113	50	100	766800	
	1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40.7967					14.2029	60	100		
	1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34.7227					14.0656	50			
	1999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39.4317					13.0138	40			
	2000												34.0876					13.5987				
	2001												33.7128					14.8631				
<b>Pologne</b>	1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2425	529.1					159.2	62.1			
	1991											2367	535.4					174.3	38.6			
	1992											2322	517.1					171.7	39.1			
	1993											2348	591.8					253.2	42.5			
	1994											2330	519.5					231.4	38.1			
	1995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2323	514.5					237.3	50.7			
	1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2348	484.2					224.9	48			
	1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2342	439.5					195.2	51.1			
	1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2353	381.3					176.2	43.2			
	1999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2331	381.1					175.9	39.5			
	2000											2265	333.4					167.3	46.3			
	2001											2327	447.5					163.6	8.4			
<b>République de Moldova</b>	1990																	6.171				
	1991																	4.879				
	1992																	3.993				
	1993																	3.282				
	1994																	3.12				
	1995																	4.261				
	1996																	3.595				
	1997																	5.058				
	1998																	4.76				
	1999																	4.35				
<b>Fédération de Russie<sup>157</sup></b>	1990										923		991	18.26					1.637			
	1991												947	17.3					1.637			
	1992												901	15.6					1.637			
	1993												878	15.29					1.687			

Partie	Année	ANNEXE I									ANNEXE II			ANNEXE III						AUTRES		
		Aldrine	Chlor-dane	Chlor-décone	Dieldrine	Endrine	Hepta-chlor	Hexa-bromo-biphényle	Mirex	Toxa-phène	HCH	DDT	PCB	Dioxines et furannes	HAP					HCB	PCP	PCCC
															Benzo(a) pyrène	Benzo(b) fluoranthène	Benzo(k) fluoranthène	Indeno (1.2.3-cd) pyrène	Total 1-4			
	1994												825	15.45						1.6		
	1995												769	15.28						1.3		
	1996												637	15.02						1.1		
	1997												614	14.95						0.979		
	1998												606	14.71						0.95		
	1999												625	15.32						0.98		
	2000												631	15.43						1.1		
	2010												900	20						1.7		
<b>Slovaquie<sup>158</sup></b>	1990										163.5		189.4					42				
	1995										138.1		156.9					19.4				
	1997										137.4		124.6					18.5				
	1998										138.6		138.1					16				
	1999										136.2		126.8					16.7				
	2000	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	129.311	144.521	6.05509	2.45613	7.21599	1.95954	17.5	NE	NE	NE	
	2001	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	136.712	129.927	5.92063	2.21763	7.17605	1.79036		NE	NE	NE	
<b>Slovénie</b>	1990											357	8.6					23.53	0	0		
	1994											265	5.67					17.99	0	0		
	1995											235	4.94					16.98	0	0		
	1996											214	4.91					17.28	0	0		
	1997											194	3.82					18.87	0	0		
	1998											184	3.53					18.18	0	0		
	1999											105	3.51					18.3	0	0		
	2000											143	2.9					22.658	0	0		
	2001	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
<b>Espagne<sup>159</sup></b>	1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9204	0	0	185.52	0	0	0	0	337.088	6646.52	69.6948	0
	1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9204	0	0	194.759	0	0	0	0	340.92	6204.36	70.3502	0
	1992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6705	0	0	205.505	0	0	0	0	326.225	5369.11	73.8925	0
	1993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5917	0	0	200.458	0	0	0	0	326.001	5107.82	74.5184	0
	1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10650	0	0	192.186	0	0	0	0	321.496	5562.69	74.8429	0
	1995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9598	0	0	162.114	0	0	0	0	278.382	4894.03	76.0121	0
	1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9730	0	0	159.273	0	0	0	0	281.866	5416.8	72.8303	0
	1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9992	0	0	131.53	0	0	0	0	260.896	6069.63	89.0993	0
	1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9992	0	0	134.281	0	0	0	0	252.319	6118.8	94.5256	0
	1999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9992	0	0	140.914	0	0	0	0	270.609	6072.32	96.6141	0
	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9992	0	0	145.67	0	0	0	0	297.752	6100.04	102.764	0
	2001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9992	0	0	142.122	0	0	0	0	302.824	6162.49	107.973	0

Partie	Année	ANNEXE I									ANNEXE II			ANNEXE III						AUTRES		
		Aldrine	Chlor-dane	Chlor-décone	Dieldrine	Endrine	Hepta-chlor	Hexa-bromo-biphényle	Mirex	Toxa-phène	HCH	DDT	PCB	Dioxines et furannes	HAP					HCB	PCP	PCCS
															Benzo(a) pyrène	Benzo(b) fluoranthène	Benzo(k) fluoranthène	Indeno (1.2.3-cd) pyrène	Total 1-4			
Suède <sup>160</sup>	1980	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	194.41	NE	NE	NE	NE	7.3481	NE	NE	NE	
	1981	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	107.43	NE	NE	NE	NE	0.164	NE	NE	NE	
	1982	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	139.75	NE	NE	NE	NE	6.5686	NE	NE	NE	
	1983	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	139.19	NE	NE	NE	NE	106.566	NE	NE	NE	
	1984	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	156.62	1.85712	4.08566	NE	0.92856	107.661	NE	NE	NE	
	1985	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	166.69	1.64346	3.61561	NE	0.821729	108.857	NE	NE	NE	
	1986	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	148.06	1.314	2.8908	NE	0.657	103.383	NE	NE	NE	
	1987	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	121.29	0.979	1.282	0.166	0.312	96.3887	NE	NE	NE	
	1988	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	92.6	1.402	2.377	0.134	0.557	88.5864	NE	NE	NE	
	1989	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	75.36	1.793	3.172	0.146	0.739	82.2203	NE	NE	NE	
	1990	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	69.8257	1.56282	2.61335	0.156619	0.61362	38.296	NE	NE	NE	
	1991	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	62.9716	1.94632	3.40368	0.166752	0.794514	37.7789	NE	NE	NE	
	1992	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	54.781	1.26248	1.87189	0.171944	0.447033	33.4422	NE	NE	NE	
	1993	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	57.0952	1.17031	1.67648	0.170543	0.402445	30.9958	NE	NE	NE	
	1994	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	51.7804	1.344	2.061	0.17	0.49	28.3724	NE	NE	NE	
	1995	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	49.2621	1.553	2.509	0.172	0.592	28.1446	NE	NE	NE	
	1996	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	47.0858	1.804	3.088	0.1766	0.784	27.7254	NE	NE	NE	
	1997	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	43.8358	1.412	2.378	0.1756	0.8	23.5046	NE	NE	NE	
	1998	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	43.0798	1.851	3.154	0.1756	0.751	22.2826	NE	NE	NE	
	1999	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	41.6698	2.35	4.291	0.1756	1.053	39.5442	NE	NE	NE	
	2000	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	44.0879	1.496	2.379	0.1816	0.62	23.5586	NE	NE	NE	
2001	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	45.2633	1.843	3.295	0.1817	1.009	27.962	NE	NE	NE		
Suisse	1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	1992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	1993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	1995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Ukraine	1997																	2.948				
	1998																	0.77				

Partie	Année	ANNEXE I									ANNEXE II			ANNEXE III							AUTRES		
		Aldrine	Chlor-dane	Chlor-décone	Dieldrine	Endrine	Hepta-chlor	Hexa-bromo-biphényle	Mirex	Toxa-phène	HCH	DDT	PCB	Dioxines et furannes	HAP					HCB	PCP	PCCC	
															Benzo(a) pyrène	Benzo(b) fluoranthène	Benzo(k) fluoranthène	Indeno (1.2.3-cd) pyrène	Total 1-4				
<b>Royaume-Uni</b>	<b>1990</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	100013	0	7126.96	1180.99	67.2011	81.562	41.6459	33.995	224.34	1408.15	538370	47.6133		
	<b>1991</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	86189	0	6545.91	1161.03	61.621	76.1295	38.6645	32.2726	208.623	1375.09	538351	45.4336		
	<b>1992</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	74756	0	6050.8	1136.13	52.938	69.2328	34.9242	29.2018	186.232	1372.78	538350	43.2538		
	<b>1993</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	65250	0	5553.58	1089.49	33.787	55.0874	27.6919	21.2117	137.713	1178.31	529954	41.0741		
	<b>1994</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	57301	0	4990.77	1002.24	30.5366	52.1955	25.9883	19.2605	127.915	1012.93	518960	30.1393		
	<b>1995</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	50616	0	4439.52	873.677	24.2904	41.8553	20.7553	15.6516	102.489	1017.75	506214	23.9874		
	<b>1996</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	44963	0	3899.09	644.069	12.9592	17.5541	8.84621	9.39303	48.6929	992.204	493643	18.1677		
	<b>1997</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	40158	0	3404.49	471.05	11.1935	12.5483	6.27202	7.54953	37.5054	894.01	481342	12.7229		
	<b>1998</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	35926	0	2839.98	411.473	9.71255	8.23799	5.27014	5.87494	29.0383	907.532	467424	7.70389		
	<b>1999</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	33334	0	2166.4	394.603	8.61991	6.87925	4.0364	5.89581	25.3745	596.109	455703	5.82583		
	<b>2000</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	30308	0	1643.12	345.609	6.6916	5.93487	3.18872	4.27793	20.0357	594.851	449211	3.41193		
	<b>2001</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	26964	0	1561.23	341.279	7.2074	5.86893	3.11789	5.28633	21.4238	591.259	442937	0.5474		
<b>États-Unis<sup>161</sup></b>	<b>1990</b>										102			2366		24745					1450		
	<b>1996</b>	300			83			1			235		195		18834					281			

NE Non estimées.  
 Néant Absence d'émission.  
 SO Sans objet.



Tableau 10: Émissions anthropiques de métaux lourds dans la région de la CEE (en Mg par an)

Partie	Année	MÉTAUX PRIORITAIRES			AUTRES MÉTAUX						
		Plomb	Cadmium	Mercuré	Arsenic	Chrome	Cuivre	Nickel	Sélénium	Zinc	
Arménie <sup>162</sup>	1983	91		0.01	30						
	1984	61		0.01	95						
	1985	44		0.01	62		5				
	1986	87					5				
	1987	46			62	0.2	5	0.3			
	1988	57			66		5	0.003		0.1	
	1989	22		0.03	22	5	2	0.1			
	1990	11		0.01		4	2.5	0.1			
	1991	0.82		0.01		5.97	1.6	0.24			
	1992	0.61		0.008		1.8	0.068	0.239			
	1993	0.79		0.009		1.04	0.036	0.074			
	1994	0.34		0.001		0.34	0.002	0.003			
	1995	0.334		0.001		0.101	0.001	0.009			
	1996	0.009		0.0008	0.0003	0.466	0.009	0.02		0.016	
	1997	0.009				0.019	0.65	0.003			
	1998	0.01				0.008	0.005	0.007		0.001	
	1999	0.0053				0.073	0.008	0.004		0.021	
	2000	0				0.006	0.00043	0		0	
	Autriche <sup>163</sup>	1980	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
		1981	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
1982		NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
1983		NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
1984		NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
1985		330.89	4.8861	4.32983	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
1986		316.817	4.38156	3.89974	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
1987		305.648	3.7593	3.32761	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
1988		275.504	3.25216	2.83537	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
1989		242.242	3.01148	2.59097	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
1990		205.617	2.58752	2.50374	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
1991		170.467	2.50422	2.39282	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
1992		118.606	2.1812	2.03028	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
Bélarus <sup>164</sup>	1990	797.63	7.59	0.48	13.15	29.24	34.98	601.89		210.48	
	1995	148.35	3.48	0.265	4.48	14.1	19.11	246.36		121.66	
	1996	46.34	1.2	0.297	3.66	8.68	13.89	202.74		122.26	
	1997	42.2	1.25	0.31	3.07	8.27	15.1	167.05		159.28	
	1998	41.24	1.45	0.392	2.96	7.91	13.64	154.28		177.87	
	1999	37.52	1.42	0.38	2.64	7.19	13.19	128.92		180.11	
	2000	46.121	1.378	0.358	3.33	6.295	11.778	94.43		196.486	
	2001	40.674	1.78	0.522	2.112	6.538	11.659	92.535		204.662	
	Belgique	1990	535.484	7.58965	8.86276	5.57222	46.4982	35.9999	83.6548	30.8801	NE
		1991	218	3	2	1	12	6	10	0	135
1992		230	4	3	3	11	20	9	0.1	97	
1993		230	1	1	2	22	22	11	3	86	

Partie	Année	MÉTAUX PRIORITAIRES			AUTRES MÉTAUX					
		Plomb	Cadmium	Mercure	Arsenic	Chrome	Cuivre	Nickel	Sélénium	Zinc
	1994	325.44	4.4	5.82	4.63	26.82	45.69	52.64	23.46	241.59
	1995	273.803	6.08702	3.76053	5.97265	24.182	37.842	64.2886	18.2581	243.747
	1996	302.6	4.62	5.55	5.22	32.15	33.19	57.68	7.66	219.93
	1997	287.19	4.6	3.32	4.67	25.48	28.08	46.36	10.19	177.45
	1998	203.02	3.26	3.5	4.86	22.47	29.52	67.72	9.99	186.36
	1999	173.68	2.9	2.06	4.43	4.33	30.54	66.36	5.56	170.8
	2000	123.037	2.34266	2.87909	2.92671	17.6919	23.05	49.5506	3.77563	150.328
	2001	99.5735	2.21416	2.56026	3.01557	17.7271	21.4997	55.6947	4.10854	147.37
<b>Bulgarie<sup>165</sup></b>	1990	435.85	28.25	13.2	0	0	0	0	0	0
	1995	297.49	12.82	6.88	0	0	0	0	0	0
	1996	278.81	14.33	4.7	0	0	0	0	0	0
	1997	231.24	14.23	4.31						
	1998	250.78	14.87	4.69	0	0	0	0	0	0
	1999	223.51	13.57	4.06						
	2000	213.359	10.987	4.186						
	2001	133.257	9.8104	3.6424	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	2010	176.7	11.9	5.8						
	2020	202.8	13.3	6.9						
<b>Croatie<sup>166</sup></b>	1990	466	1.61	1.15	2.28	13	14.64	45.76	0.91	84.21
	1995	264	0.95	0.29						
	1996	268	1.04	0.3						
	1997	190	1.03	0.32	1.25	5.19	10.21	30.39	0.41	64.67
	1998	183	1.06	0.32	1.33	5.63	10.31	31.42	0.42	68.29
	1999	178	1.05	0.31	1.32	5.65	10.72	31.83	0.38	68.4
	2000	146.9	1.02	0.41	1.07	4.31	9.79	26.55	0.63	61.06
<b>Chypre</b>	1990	81	0.2	0.3	0.6	1.6	1.2	1.7		1.8
	1991	63								
	1992	66								
	1993	69								
	1994	68								
	1995	67								
	1996	67								
	1997	72								
	1998	69								
	1999	75								
	2000	74								
	2001	58.7								
<b>République tchèque<sup>167</sup></b>	1990	269.4	4.34	7.52						
	1991	240	3.92	7.42						
	1992	247	3.61	7.28						
	1993	232	3.48	7.46						
	1994	202.5	3.52	7.17						
	1995	179.7	3.55	7.4						
	1996	165.4	2.94	5.86						
	1997	179.7	3	5.54						
	1998	169.2	2.65	5.16						
	1999	157	2.72	3.66						
	2000	107.71	2.85	3.84						
	2001	46.7003	2.60519	3.26736	3.45924	12.3785	15.7503	15.4502	8.39387	155.622
<b>Danemark<sup>168</sup></b>	1990	119.85	1.12	3.09	1.45	6.44	10.12	25.64	4.21	24.15
	1991	96.3	1.23	3.25	1.94	5.62	10.52	32.26	1.41	24.64
	1992	87.28	1.21	3.09	1.75	5.24	10.26	31.42	1.27	23.62
	1993	45.84	1.13	3.07	1.71	4.9	10.24	27.62	1.22	23.86
	1994	19.92	1.37	3.1	2	5.26	10.6	38.7	1.37	23.91

Partie	Année	MÉTAUX PRIORITAIRES			AUTRES MÉTAUX					
		Plomb	Cadmium	Mercure	Arsenic	Chrome	Cuivre	Nickel	Sélénium	Zinc
	1995	16.82	0.95	2.55	1.44	3.93	9.8	25.87	2.09	24.99
	1996	15.62	0.87	2.61	1.12	4.13	9.86	24.85	3.61	25.05
	1997	7.91	0.8	2.07	0.91	3.22	9.64	22.52	3.18	20.94
	1998	7.11	0.71	1.88	0.86	2.68	9.4	18.75	2.77	20.52
	1999	6.62	0.69	1.92	0.85	2.63	9.46	15.07	2.59	20.67
	2000	6.95	0.7	1.96	0.86	2.29	9.12	13.93	1.99	21.44
	2001	6.06	0.72	1.87	0.71	2.38	9.26	12.78	1.63	23.13
<b>Estonie</b>	1990	232.5	1.612	1.292	8.1	8.2	1.7	4.4	0.2	29.3
	1991	208.4	1.493	1.183	7.7	7.9	1.7	4.2	0.2	27.5
	1992	120.9	1.118	0.98	7.2	7.795	1.648	3.9	0.2	26.77
	1993	100.4	0.885	0.75	5.6	6.195	1.241	3.1	0.1	21.47
	1994	106.7	0.937	0.798	4.8	5.078	1.033	2.651	0.1	17.64
	1995	87.56	0.899	0.751	4	3.982	0.841	2.167	0.1	16.76
	1996	80.16	0.941	0.778	4.3	4.236	2.344	2.352	0.1	16.34
	1997	73.08	0.978	0.773	3.8	3.874	2.255	2.068	0.1	14.33
	1998	54.66	0.829	0.664	3.5	3.368	2.158	1.929	0.1	13.23
	1999	45.04	0.776	0.611						
	2000	40.73	0.68	0.553	9.668	9.686	3.482	7.865	0.006	52.963
	2001	37	0.62	0.5	8.61	8.76	3.3	7.24	NA	48.77
<b>Finlande</b>	1990	326.1	6.3	1.1	33.2	31.6	94.4	67	0	570.5
	1991	247.4	3.4	0.9	22.1	41.4	90.7	45.1	0	381.4
	1992	174.7	2.9	0.8	17.5	31.2	65.5	37.1	0	283.7
	1993	99.7	2.9	0.6	14.3	20.5	54.1	25.9	0	259.6
	1994	60.1	2.4	0.7	10.7	19.6	48.9	33.6	0	315.7
	1995	56.6	1.7	0.7	3.5	21.7	26.7	33.8	0	321.7
	1996	35	1.5	0.8	7.2	21.2	54.5	25.1	0	191.4
	1997	18.5	1.1	0.6	12.3	20.5	72.3	27.8	0	70.3
	1998	20.3	1.3	0.5	12.4	18.2	27.4	20.8	0	71.2
	1999	14	0.6	0.4	3.6	18.5	4.1	16.9		57.7
	2000	37.5	1.4	0.6	4.6	28	18.7	33.3		70.7
	2001	37.513	1.647	0.729	5.16	26.065	19.336	32.958	NE	69.117
<b>France<sup>169</sup></b>	1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1985	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1986	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1987	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1988	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1989	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1990	4191.56	16.9558	26.9056	24.5892	377.237	89.5003	300.893	10.9184	1949.22
	1991	2794.78	17.3422	28.1304	24.3896	320.239	92.0941	348.825	11.3498	1789.09
	1992	2019.4	16.8174	27.0839	23.8455	270.253	92.3323	292.864	11.128	1629.53
	1993	1764.98	15.8947	24.4485	19.9475	210.163	92.1945	248.739	10.2797	1428.34
	1994	1569.25	15.0886	23.6264	21.859	184.669	92.3164	239.875	10.8102	1352.81
	1995	1392.42	14.1265	22.4366	21.4679	195.126	91.077	248.617	11.3499	1301.13
	1996	1216.63	14.0285	22.1064	20.3306	199.15	91.6339	249.889	11.2628	1318.24
	1997	1067.21	12.675	17.3344	20.6205	228.228	89.0513	240.126	11.6506	1409.4
	1998	954.589	12.1768	16.9071	22.3649	234.301	88.9408	260.598	12.0934	1404.95
	1999	719.5	11.2421	15.1235	21.6751	224.818	86.6312	229.195	11.6641	1306.34
	2000	196.036	11.507	14.8716	22.1987	243.617	87.9705	220.118	11.9805	1380.75
	2001	174.692	11.1181	13.7571	21.0084	236.915	87.254	232.659	11.8339	1332.01

Partie	Année	MÉTAUX PRIORITAIRES			AUTRES MÉTAUX					
		Plomb	Cadmium	Mercure	Arsenic	Chrome	Cuivre	Nickel	Sélénium	Zinc
Allemagne	1985	5028	45	154	221	344	459	440		1900
	1990	2323	31	113	122	253	361	278	27	1323
	1995	632	11	31	32	115	79	158	25	451
	2010	294	11	24						
Grèce	1996	470	3	13	4	10	14	101	0.2	52
Hongrie	1980	574.43	7.49	8.71	21.68	22.25	38.72	66.94	4.93	97.64
	1985	528.94	6.78	8.34	22.45	22.41	36.71	74.13	4.78	99.96
	1990	680.48	5.52	6.28	15.94	16.42	28.07	42.48	3.39	96.59
	1991	487.559	4.699	5.826	14.522	14.828	23.798	48.959	3.191	70.826
	1992	207.654	4.034	4.991	10.225	11.787	18.345	48.717	2.807	62.017
	1993	187.1	4.14	5	10.1	12.21	18.18	57.24	2.89	67.64
	1994	155.464	4.077	4.724	9.656	11.831	16.696	54.084	2.777	46.14
	1995	126.553	3.782	4.829	8.791	10.878	15.759	50.066	2.466	48.259
	1996	99.822	3.41	4.667	8.341	10.039	14.502	42.873	2.254	45.691
	1997	89.733	3.26	4.474	7.252	9.185	14.692	46.601	2.107	44.952
	1998	82.202	3.082	4.278	6.118	7.404	14.614	45.92	1.902	39.368
	1999	38.548	2.993	4.247	6.126	7.257	15.559	43.046	1.842	39.859
	2000	36.954	2.746	4.21	5.709	6.657	15.229	37.235	1.62	40.146
	2001	50.536	3.05	4.355	6.06	8.175	17.313	38.64	1.69	82.157
2010	30	2.7	3.1							
2015	30	2.7	2.6							
2020	30	2.7	2.1							
Islande	1990	12.2								
	1991	8.9								
	1992	6.8								
	1993	5.3								
	1994	4.6								
	1995	3.9								
	1996	1.7								
	1997	0.4								
1998	0.4									
Italie	1990	4299.8	53.786	19.975						
	1994	2173.8	29.898	13.228						
Kazakhstan	1990				1600		1800			
	1991				1700		1500			
	1992				1800		1100			
	1993				2100		1400			
	1994				1700		620			
1995				3100		2670				
Kirghizistan	1999	0.005				0.169				
Lettonie	1990	109.062	2.23264	1.03187	2.38013	10.5265	6.78466	86.0463	3.41088	64.4078
	1991	49.2117	1.53645	0.830671	1.64731	7.27528	4.57048	59.1561	2.39218	44.2703
	1992	43.206	1.17617	0.535672	1.26925	5.20488	3.42501	46.7057	1.94113	29.3549
	1993	57.0376	1.07861	0.364836	1.16385	5.2744	3.77773	40.6631	0.906936	34.7137
	1994	53.1388	1.21992	0.46286	1.2968	5.89117	3.91471	46.2782	0.943402	38.1731
	1995	48.1474	0.916247	0.351913	0.96819	4.72353	3.48401	33.5879	1.06096	32.4022
	1996	36.7056	0.8793	0.402098	0.92977	4.78195	3.42638	31.3074	1.13	34.0261
	1997	30.5686	0.850619	0.310793	0.90134	6.12131	4.24854	24.3942	0.683955	52.9993
	1998	27.2686	0.805372	0.359388	0.8527	6.09881	4.20795	21.9586	0.815094	53.7981
	1999	8.73199	0.736982	0.299401	0.77981	6.02246	4.17247	18.3779	0.844089	55.0029
	2000	8.38402	0.592023	0.214789	0.62773	5.78211	4.10053	11.0534	0.636689	56.6718
	2001	8.52528	0.55875	0.141284	0.5919	5.70326	4.39907	9.37111	0.442788	57.1504
	2010	9.73839	0.605108	0.134948	0.65977	6.65089	4.87317	8.35312	0.379357	68.0736
	2015	10.3689	0.639535	0.1729	0.69749	7.16298	5.15825	8.3587	0.37949	73.668

Partie	Année	MÉTAUX PRIORITAIRES			AUTRES MÉTAUX					
		Plomb	Cadmium	Mercure	Arsenic	Chrome	Cuivre	Nickel	Sélénium	Zinc
	2020	11.5664	0.687629	0.168019	0.77572	7.73057	5.8396	8.83385	0.394267	79.5694
Lituanie	1990	46.7	3.8	0.018	3.4	7.4	11.7	95.6		59.1
	1991	48.8	2.8	0.016	2.1	4.6	10.5	57.4		55.2
	1992	32.4	2.5	0.011	2.1	4.6	6.8	59.9		30
	1993	28.2	2.3	0.014	2	4.4	5.7	57		13.2
	1994	33	2.1	0.013	1.9	4.3	3.7	57.8		8.9
	1995	30.2	2.1	0.153	1.7	4.2	6.8	51.6		50.1
	1996	17.8	2.2	0.159	1.7	4.5	7.5	54.4		56.9
	1997	19.5	2.2	0.232	1.5	4.1	8.3	49.4		71
	1998	21.78	2.59	0.245	1.85	5.07	9.18	62.4		78.71
	1999	19.25	2.008	0.253	1.366	3.813	7.872	46.1		72.84
	2000	15.917	1.351	0.252	0.782	2.31	6.398	26.562		61.814
2001	14.69	1.16722	0.516321	0.8829	2.37674	3.25801	28.3437	1.20003	37.3704	
Luxembourg	1990	77.4	0.6	0.3						
	1994	52.5	0.5	0.2						
	1995	29.8	0.4	0.1						
	1996	26.1	0.4	0.1						
	1997	17.7	0.3	0.1						
	1998	6.8	0.2	0.1						
	1999	2.34	0.054	0.286	0.082	0.373	1.205	0.79	0.015	35.466
	2000	1.61462	0.05079	0.27492	0.07902	0.34196	1.25015	0.67962	0.02365	36.6958
	1990	2.181	0.005	0.052		0.001	0.018	0.001	0	0.01
	1991	2.256	0.005	0.053		0.001	0.019	0.001	0	0.011
1992	2.285	0.005	0.059		0.001	0.02	0.001	0	0.012	
1993	1.917	0.006	0.064		0.001	0.025	0.001	0	0.014	
1994	1.653	0.006	0.07		0.001	0.025	0.001	0	0.015	
1995	0.624	0.006	0.069		0.001	0.024	0.001	0	0.014	
1996	0.537	0.007	0.074		0.001	0.024	0.001	0	0.014	
1997	0.481	0.008	0.084		0.001	0.024	0.001	0	0.014	
1998	0.403	0.007	0.079		0.001	0.023	0.001	0	0.014	
1999	0.364	0.007	0.08		0.001	0.025	0.001	0	0.014	
2000	0.06	0.008	0.082		0.001	0.025	0.001	0	0.015	
2001	0.063366	0.00808094	0.0871288	NE	0.000800681	0.0272232	0.00112095	0.000160136	0.0160136	
Pays-Bas <sup>171</sup>	1990	332.56	1.95013	3.02965	1.47436	11.2154	19.4005	84.4189	0.421306	220.937
	1991	251	2.33	2.74		11.5	46.9	85.7		325
	1992	233	2.33	2.75	1.5	11.3	48.7	96.5	0.4	317
	1993	213	1.84	2.57		13.8	49.9	90.3		270
	1994	164	1.68	1.54	1.81	10.4	50.7	95.6	0.3	277
	1995	158.932	1.01132	1.0681	1.20108	8.22556	20.4616	96.3039	0.369407	143.924
	1996	106	1.83	1.04	1.29	7.51	43.4	95.6	0.541	267
	1997	72.1	1.88	0.759	1.37	6.32	47	85.1	0.332	251
	1998	43.9202	1.15276	0.559431	1.23725	5.39541	21.3608	52.5792	0.11777	100.319
	1999	44	1.15186	0.559404	1.24883	5.48614	23.0309	52.3025	0.119584	101.98
	2000	44.1249	1.15848	0.577732	1.25817	5.55793	21.2052	53.1663	0.121663	103.451
2001	44.1562	1.16019	0.57804	1.26326	5.59706	21.4158	53.0484	0.122449	104.26	
Norvège <sup>172</sup>	1980	482.344								
	1981	577								
	1982	651								
	1983	559								
	1984	401								
	1985	406	1.1							
	1986	341	0							
	1987	227.836	0							

Partie	Année	MÉTAUX PRIORITAIRES			AUTRES MÉTAUX					
		Plomb	Cadmium	Mercuré	Arsenic	Chrome	Cuivre	Nickel	Sélénium	Zinc
	1988	293	0							
	1989	212.305	1,2							
	1990	186.023	1.64431	1.70351	3.09792	12.7973	21.8821			
	1991	142.725	1.57281	1.58252	2.99735	12.7183	19.0097			
	1992	125.785	1.56702	1.42082	2.96755	12.5952	19.2901			
	1993	85.8498	1.63717	1.12017	3.1512	12.3481	19.3026			
	1994	22.5106	1.18249	1.17094	3.55788	11.654	17.8482			108.086
	1995	20.7303	1.01173	1.08788	2.8965	11.3668	18.6477			109.2
	1996	8.89528	1.05156	1.11833	2.99901	11.4376	18.887			103.7
	1997	8.30151	1.07346	1.12959	2.82282	12.3737	19.3753			
	1998	8.30755	1.13815	1.09689	3.28516	11.8859	20.3625			
	1999	7.46087	0.977778	1.15488	3.28621	11.2872	20.5303			
	2000	6.03525	0.725489	0.996307	2.45685	8.81434	19.3292			
	2001	5.15661	0.696441	0.949836	2.16483	7.08285	19.6583			
<b>Pologne</b>	1990	1371.7	91.6	33.3	82.1	154.6	599.4	370		3091.5
	1991	1335.6	85	32.7	79.8	133.5	530.4	354.8		2780.9
	1992	986	84.1	31.9	78.9	121.6	497.3	349.8		2677.5
	1993	996.9	91.9	32.5	82.4	127.8	511	352.9		2829.9
	1994	966.1	85.8	32.4	76.2	120	478.3	322.5		2623.7
	1995	936.6	82.6	32.3	73.4	118.3	464.9	312.3		2580.2
	1996	959.7	91.2	33.6	75.6	117	494.8	328.3		2749
	1997	895.8	85.8	33	71	116	475.1	364.9		2579.6
	1998	736	55.4	29.5	54.3	89.8	388.7	251.3		2191.4
	1999	745	61.7	27.1	58.8	89.8	420.9	259.8		2377.1
	2000	647.5	50.4	25.6	50.4	84.3	374.5	251.4		2173
	2001	609.8	52.5	23.2	52.6	64.1	394.3	287.3		1709
<b>Portugal</b>	1990	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1991	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1992	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1993	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1994	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1995	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1996	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1997	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1998	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1999	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	2000	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	2001	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
<b>République de Moldova</b>	1990	253.194	3.078	4.253	5.136	9.088	10.006	100.748	0.518	12.511
	1991	220.264	3.493	3.81	3.199	7.3	7.467	83.493	0.239	8.381
	1992	102.567	1.693	3.29	2.869	4.911	4.465	59.627	0.072	5.384
	1993	71.199	1.415	1.849	1.671	4.189	3.633	48.328	0.113	4.589
	1994	23.161	0.819	1.287	1.487	2.681	2.848	27.327	0.072	3.781
	1995	33.898	0.594	0.894	1.536	2.015	2.785	16.998	0.162	3.1
	1996	27.899	0.659	0.954	1.551	1.631	2.748	19.58	0.057	3.007
	1997	22.357	0.364	0.571	0.908	1.397	2.033	12.016	0.038	2.052
	1998	7.898	0.328	0.406	0.596	1.037	1.389	9.667	0.065	1.371
	1999	11.207	0.148	0.18	0.21	0.479	0.796	4.374	0.007	0.628
<b>Fédération de Russie<sup>173</sup></b>	1990	3591	79.4	15.6						
	1991	3553	68.2	13.4						
	1992	3095	68.8	11.4						
	1993	3276	59	11.8						
	1994	2643	56.6	10.4						

Partie	Année	MÉTAUX PRIORITAIRES			AUTRES MÉTAUX					
		Plomb	Cadmium	Mercure	Arsenic	Chrome	Cuivre	Nickel	Sélénium	Zinc
	1995	2426	57.4	10.4						
	1996	2304	51	10.1						
	1997	2247	50.4	9.6						
	1998	2262	49	9.4						
	1999	2339	50.9	9.9						
	2000	2352	50.5	10						
	2010	550	55	14						
<b>Serbie-et-Monténégro</b>	2001	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
<b>Slovaquie<sup>174</sup></b>	1990	151.66	9.97	12.53	154.35	79.27	103.46	80.19	7.17	112.08
	1992	148.59	11.31	6.15	85.58	70.98	79.64	67.02	9.7	92.1
	1994	84.03	7.19	3.86	46.16	12.13	52.49	36	7.38	75.59
	1995	81.14	10.57	3.95	39.48	12.62	50.88	37.81	7.78	75.39
	1996	78.39	9.62	3.41	47.44	10.51	62.98	38.64	10.36	72.68
	1997	78.67	10.82	3.74	46.97	9.85	64.63	35.68	8.67	74.81
	1998	67.17	8.47	4.1	40.44	9.68	53.98	35.17	7.41	68.09
	1999	55.38	7.34	3.72	13.31	9.8	24.89	30.7	4.6	58.75
	2000	74.3425	7.24753	4.37091	11.2192	8.05893	23.6853	23.5717	7.07545	59.1896
	2001	64.7536	7.19938	3.85533	15.2525	8.07962	26.4726	27.6682	7.47575	53.6889
<b>Slovénie</b>	1990	460.2	1.68	0.76						
	1991	386								
	1992	390								
	1993	398								
	1994	405.6	1.66	0.61						
	1995	195.5	1.71	0.65						
	1996	99	1.77	0.59						
	1997	80.38	1.75	0.61						
	1998	60.47	1.67	0.63						
	1999	50.2	1.62	0.6						
	2000	37.15	1.54	0.58						
	2001	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
<b>Espagne<sup>175</sup></b>	1990	2832.78	14.9229	21.4549	34.7811	38.9455	145.377	265.563	43.7422	1380.25
<b>Suède<sup>176</sup></b>	1980	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1981	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1982	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1983	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1984	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1985	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1986	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1987	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1988	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1989	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	1990	474.246	2.47078	1.56188	6.73086	22.9194	34.3186	32.4852	0.557022	178.123
	1991	397.794	2.01589	1.39551	5.71255	19.3445	32.7193	30.0571	0.630769	158.071
	1992	355.465	1.70579	1.27096	5.02811	17.1656	40.1154	30.1513	0.647328	136.408
	1993	275.699	1.65763	1.14486	3.67742	17.254	29.6573	32.1414	0.647155	137.616
	1994	45.3415	1.36923	1.1289	5.15669	15.4793	19.9844	34.4351	0.668132	136.964
	1995	23.8227	1.34172	1.12257	2.48082	12.2322	19.2086	34.2332	0.708763	126.894
	1996	21.2996	1.34532	1.11124	1.96346	10.6975	20.1246	30.3913	0.752613	121.689
	1997	20.2414	1.20804	0.919402	1.87218	8.69098	20.5102	29.1936	0.611074	111.509
	1998	18.7393	1.17368	0.881782	2.19377	7.49021	18.5564	29.3284	0.635543	109.758
	1999	17.7899	0.999077	0.888938	1.30264	6.30221	16.2368	24.4947	0.597038	99.4625
	2000	15.4394	0.927736	0.805334	1.09157	6.89745	17.0228	15.7804	0.569994	90.3573

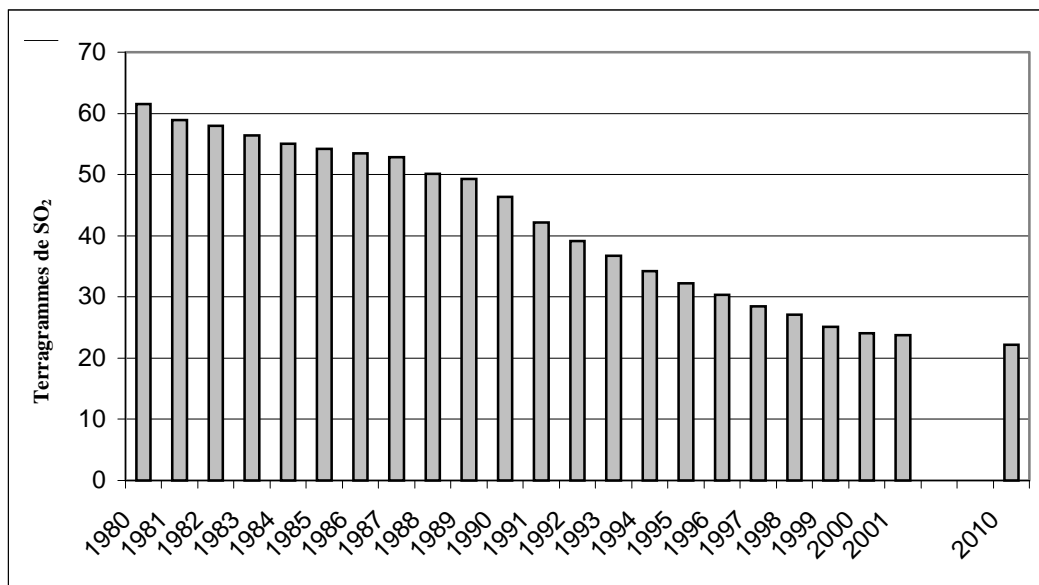
Partie	Année	MÉTAUX PRIORITAIRES			AUTRES MÉTAUX					
		Plomb	Cadmium	Mercur	Arsenic	Chrome	Cuivre	Nickel	Sélénium	Zinc
	2001	15.2722	1.11166	0.687017	1.41225	7.23563	15.7098	22.0618	0.685421	105.701
Suisse	1980	1760	6.35	7.93						1280
	1985	768	4.74	7.84						925
	1990	520	4.2	6.8						841
	1991	461	3.9	6.1						814
	1992	401	3.6	5.4						767
	1993	341	3.1	4.7						719
	1994	287	2.7	4						674
	1995	226	2.5	3.3						607
	1996	199.7	2.3	3.1						609.2
	1997	173.9	2.2	2.9						589.6
	1998	148.6	2.18	2.63						547.3
1999	131.2	2.18	2.63						553.4	
2000	113.569	2.176	2.63						558.287	
2001	100.903	2.088	2.524						499.317	
2010	86.125	1.858	2.375						528.062	
2015	86.125	1.863	2.375						551.062	
2020	86.125	1.867	2.375						568.062	
Ex-République yougoslave de Macédoine	1998	3.02	0.167	0.048						162.74
	2000	3.02	0.167	0.048						
	2001	20.89	2.224	0.048			3.9			
Ukraine	2001	663.076	10.451	25.051	221.109	451.374	1024.89	237.567	14.84	2515.85
Royaume-Uni	1980	8150.72	20.5737	35.1786	97.8009	177.451	145.259	703.422	132.336	947.44
	1981	7356.43	20.044	34.016	93.1057	174.209	139.062	614.859	125.039	971.576
	1982	7457.77	20.0227	33.6324	91.8916	167.743	134.27	592.446	119.96	936.739
	1983	7574.14	19.8543	32.5972	89.987	166.572	134.923	529.791	118.734	941.731
	1984	7772.92	22.0113	30.4244	77.0614	146.174	117.116	630.822	98.6539	917.311
	1985	7172.87	20.4674	33.2903	91.639	163.041	128.783	514.62	114.904	938.679
	1986	3497.43	19.9925	32.4657	92.3873	168.593	133.279	500.571	126.349	924.213
	1987	3587.13	19.7504	31.4125	88.6938	166.554	132.789	429.774	116.534	934.67
	1988	3727.8	19.9707	32.1961	89.6647	167.082	132.927	470.525	118.949	980.826
	1989	3224.24	19.8787	31.5317	84.0645	164.06	127.852	429.102	119.136	968.878
	1990	2780.22	20.333	31.6223	80.8648	154.387	126.899	420.497	113.368	935.816
	1991	2527.12	19.9364	32.4266	83.3491	148.124	120.55	439.829	106.973	880.973
	1992	2309.17	19.6116	30.343	82.9415	149.013	115.026	443.317	110.395	893.855
	1993	2088.05	13.8279	19.9768	79.5994	142.038	108.579	430.654	104.063	889.512
	1994	1842.68	13.4055	19.472	73.5685	134.282	103.412	395.041	94.1792	887.187
	1995	1535.06	12.0041	19.0372	64.7042	111.979	87.9449	329.334	76.9624	813.283
	1996	1297.3	9.53636	14.4566	60.3873	101.638	87.0557	296.005	70.3272	714.418
	1997	1147.46	8.02538	12.155	53.1703	89.5802	65.2277	224.015	54.6783	636.379
	1998	886.492	6.55221	11.18	49.9353	83.9066	63.3917	197.81	51.5119	568.869
1999	525.797	6.1309	8.97664	46.07	70.9858	57.4063	158.796	34.4532	428.146	
2000	192.842	7.24858	8.79333	38.0224	69.354	48.1831	125.288	28.8494	413.184	
2001	193.652	5.07425	8.8171	40.9365	74.953	42.6301	137.505	31.0212	392.956	
2010	340	12.3	12.3							
États-Unis	1990	2996	180	187	394	1003		1205	504	
	1991	3781.49								
	1992	3455.05								
	1993	3548.32								
	1994	3667.83								
	1995	3577.3		146						
1996	2383	142	170	323	953		1086	782		

NE Non estimées.

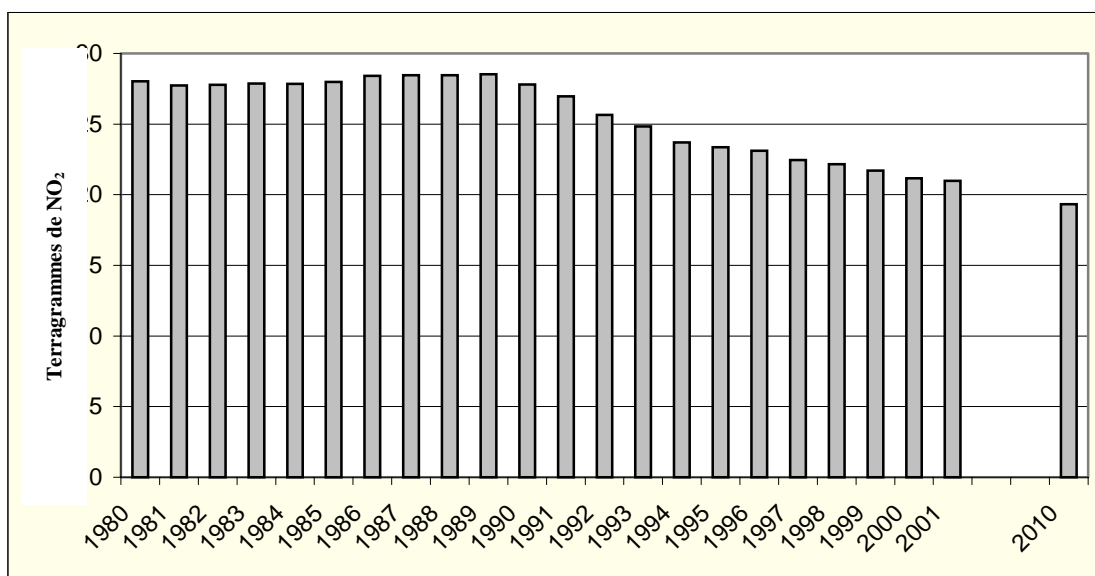


**Tableau 11: Réduction en pourcentage (1990-2001) par rapport aux valeurs de 1990 (un nombre négatif indique un accroissement des émissions)<sup>177</sup>**

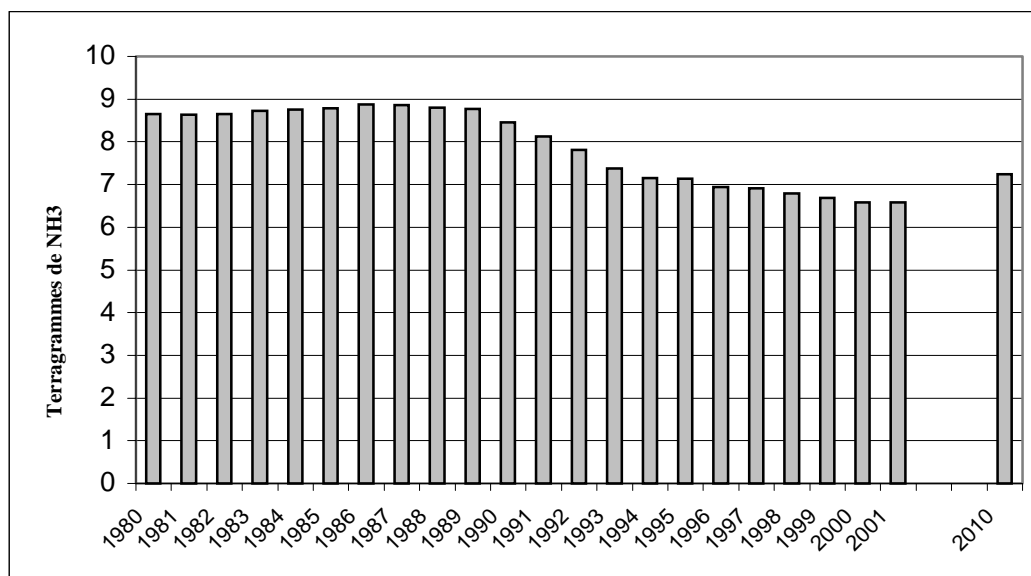
Partie à la Convention	SO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>			NH <sub>3</sub>			COVNM		
	1990	2001	Réduction	1990	2001	Réduction	1990	2001	Réduction	1990	2001	Réduction
Unité	Gg SO <sub>2</sub>		%	Gg NO <sub>2</sub>		%	Gg NH <sub>3</sub>		%	Gg COVNM		%
<b>Signataires du Protocole de Göteborg (au 1<sup>er</sup> mai 2003)</b>												
Arménie	72	4	94	46	13	71				81	28	65
Autriche	79	37	53	204	199	2	52	54	-3	345	232	33
Belgique	362	162	55	334	317	5				274	252	8
Bulgarie	2008	846	58	361	164	55	144	54	62	217	289	-33
Canada <sup>178</sup>	3210	2488	22	2982	2792	6				2997	2476	17
Canada ZGOS	1872	1196	36									
République tchèque	1881	251	87	544	332	39	156	77	51	441	220	50
Danemark	180	25	86	277	204	26	133	102	23	162	124	24
Finlande	260	85	67	300	222	26	38	33	13	224	157	30
France	1323	610	54	1897	1411	26	779	779	0.025	2473	1674	32
Allemagne	5322	650	88	2728	1592	42	736	607	18	3220	1606	50
Grèce	493	485	2	290	331	-14				255	268	-5
Hongrie	1010	400	60	238	185	22	124	66.3	47	205	166	19
Italie										2041	1464	28
Lettonie	95	13	86	80	42	48	44	12.35	72	143	81	43
Liechtenstein	0.113	0.051	55	0.525	0.3032	42	0.205	0.176	14	0.988	0.638	35
Pays-Bas	202	89	56	570	410	28	232	148	36	492	271	45
Norvège	52	25	52	224	221	1	23	25	-9	294	376	-28
Pologne	3210	1564	51	1280	805	37	508	309	39	831	576	31
Portugal	288	301	-5	286	397	-39	112	108	4	390	492	-26
Slovaquie	542	129	76	215	106	51	63	28	55	262	90	66
Espagne	2182	1425	35	1270	1404	-10	330	383	-16	1633	1533	6
Suède	106	57	46	334	248	26	54	54	0.852	498	303	39
Suisse	42	21	50	154	92	40	72	68	6	279	147	47
Ukraine	2783	1844	34	1097	1091	1	729	378	48	1369	269	80
Royaume-Uni	3719	1125	70	2759	1680	39	341	290	15	2425	1336	45
États-Unis <sup>178</sup>	21478	14325	33	23161	20275	12	3925	4532	-15	18421	15408	16
<b>NON-Signataires du Protocole de Göteborg (au 1<sup>er</sup> mai 2003)</b>												
Bélarus	637	151	76	285	135	53				533	215.4	60
Chypre	46	48	-5	18	18	-0.389						
Estonie	252	92	64	68	38	44	24	9	63	88	33	62
Lituanie	222	49	78	158	55	65	84	50	40	108	71	35
Monaco <sup>179</sup>	0.063	0.065	-3	0.53	1	-35	0.001	0.006	-510	0.702	0.507	28
Serbie-et-Monténégro	508	394	22	66	51	23						



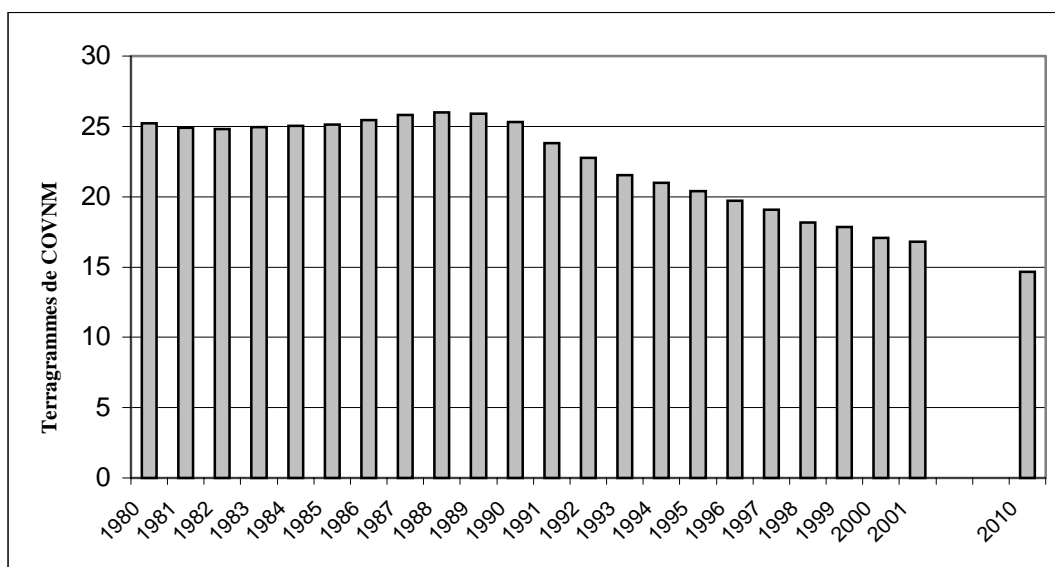
**Figure I. Évolution des émissions de soufre dans la zone de l'EMEP (1980-2001, 2010)**



**Figure II. Évolution des émissions d'oxydes d'azote dans la zone de l'EMEP (1980-2001, 2010)**



**Figure III. Évolution des émissions d'ammoniac dans la zone de l'EMEP (1980-2001, 2010)**



**Figure IV. Évolution des émissions de composés organiques volatils dans la zone de l'EMEP (1980-2001, 2010)**

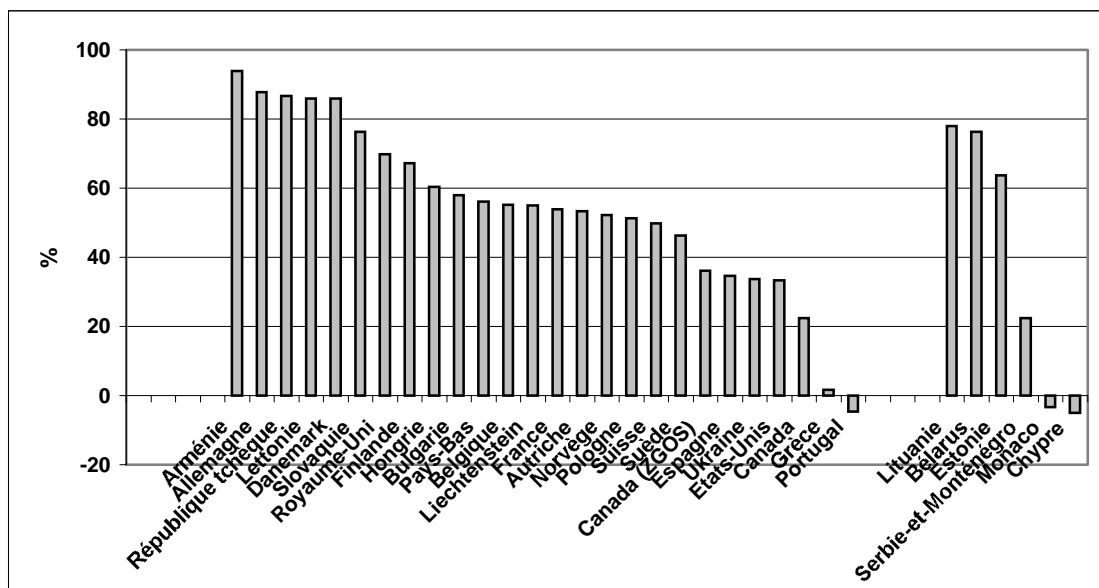


Figure V. Réductions des émissions de soufre dans la région de la CEE, 1990-2001 (d'après les dernières données disponibles). Les Signataires du Protocole de Göteborg de 1999 figurent à gauche. Seuls sont mentionnés ici les pays qui ont communiqué des données concernant leurs émissions nationales totales, y compris les sources principales pour 1990 et 2001.

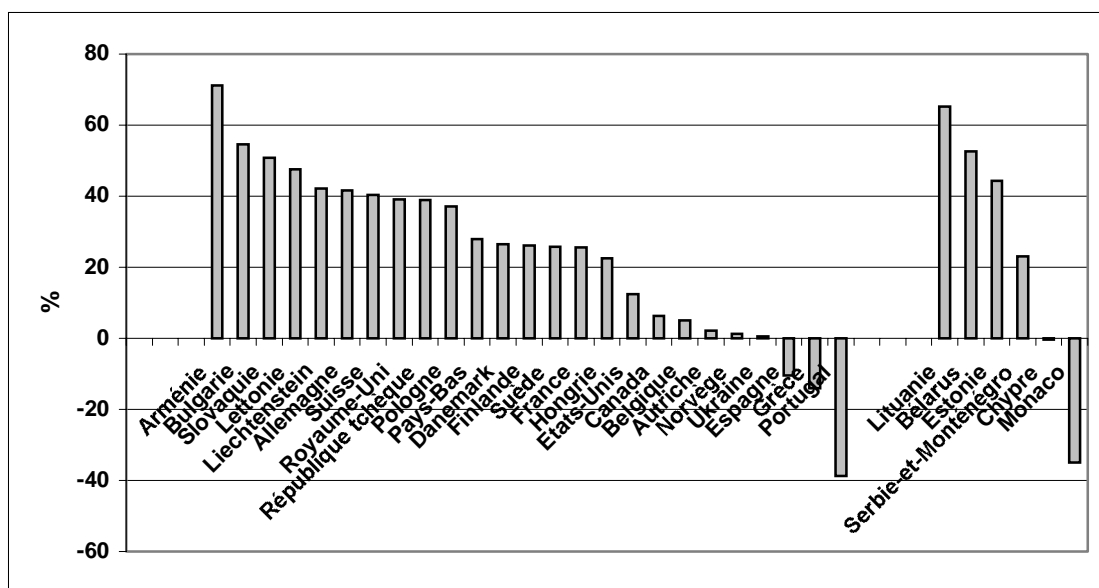
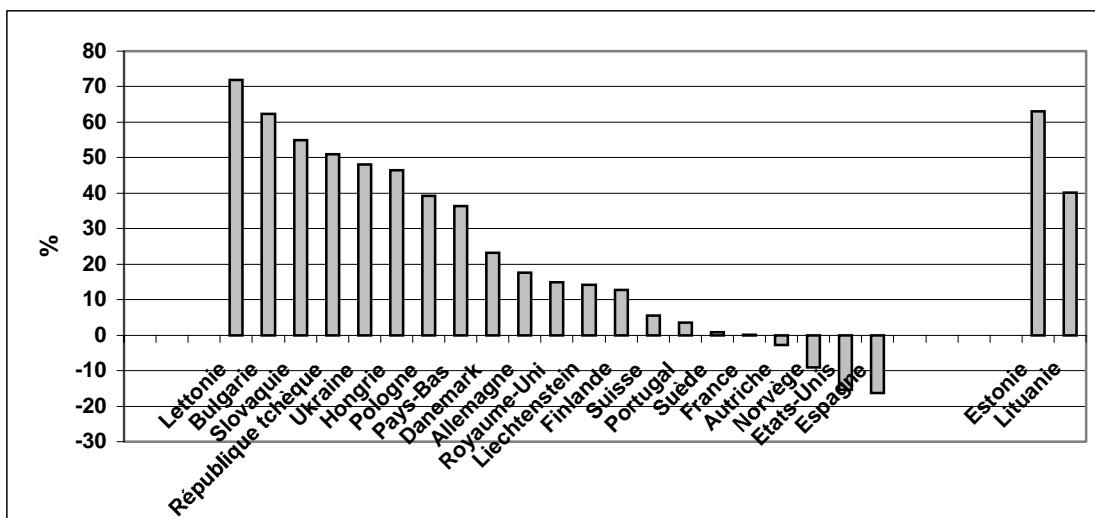
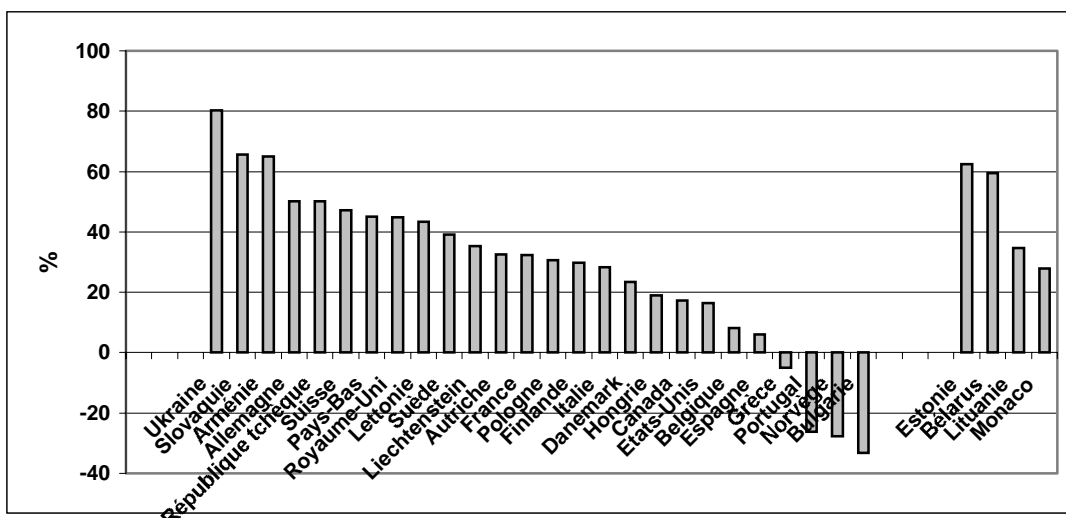


Figure VI. Réductions des émissions d'oxydes d'azote dans la région de la CEE, 1990-2001 (d'après les dernières données disponibles). Les Signataires du Protocole de Göteborg de 1999 figurent à gauche. Seuls sont mentionnés ici les pays qui ont communiqué des données concernant leurs émissions nationales totales, y compris les sources principales pour 1990 et 2001.



**Figure VII. Réductions des émissions d'ammoniac dans la région de la CEE, 1990-2001 (d'après les dernières données disponibles, voir tableau 3). Les Signataires du Protocole de Göteborg de 1999 figurent à gauche. Seuls sont mentionnés ici les pays qui ont communiqué des données concernant leurs émissions nationales totales, y compris les sources principales pour 1990 et 2001.**



**Figure VIII. Réductions des émissions de composés organiques volatils non méthaniques dans la région de la CEE, 1990-2001 (d'après les dernières données disponibles, voir tableau 4). Les Signataires du Protocole de Göteborg de 1999 figurent à gauche. Seuls sont mentionnés ici les pays qui ont communiqué des données concernant leurs émissions nationales totales, y compris les sources principales pour 1990 et 2001.**

**Notes du tableau 1: Émissions anthropiques de soufre dans la région de la CEE**

<sup>1</sup> La diminution des émissions à partir de 1993 s'explique par le blocus, suivi d'une chute de la production d'énergie. La diminution observée en 1999 tient à l'utilisation du gaz naturel comme combustible.

<sup>2</sup> 1980-2001: Les données correspondantes ont été recalculées en raison principalement de la révision du bilan énergétique.

<sup>3</sup> 2010, 2015, 2020: Projections nationales calculées en fonction des émissions de l'année de référence (1990) et des prévisions concernant le développement économique.

<sup>4</sup> 2000: Les émissions du secteur 8 de la NND sont comprises dans celles du secteur 7.

<sup>5</sup> Faute d'informations pertinentes pour au moins une des trois régions de la Belgique au cours de la période 1980-1989, aucune donnée sectorielle n'est fournie pour les années antérieures à 1990.

<sup>6</sup> 2000: Pour les secteurs 7 et 8, les émissions sont calculées en tenant compte de toutes les qualités de combustible utilisées par secteur.

<sup>7</sup> Émissions de SO<sub>2</sub> dans la zone de gestion des oxydes de soufre (ZGOS) (année, valeur) (en Gg):

1980:	3245	1988:	2190	1996:	1206
1981:	2819	1989:	2241	1997:	1210
1982:	2373	1990:	1872	1998:	1247
1983:	2382	1991:	1586	1999:	1149
1984:	2598	1992:	1546	2000:	1221
1985:	2343	1993:	1576	2001:	1196
1986:	2053	1994:	1382		
1987:	2111	1995:	1227		

<sup>8</sup> 1980-1989: Les données correspondantes sont manquantes car à l'époque la Croatie faisait partie de la Yougoslavie; 1990-1998: Données ventilées suivant la SNAP-90; 1999-2000: Données ventilées selon la SNAP-97.

<sup>9</sup> Les données concernent les émissions dans la partie du territoire national visée par l'EMEP; 1985-2001: Une nouvelle méthode a été appliquée pour estimer les parts respectives des différents carburants utilisés dans le transport routier.

<sup>10</sup> 1980-2010: Les données concernent les émissions dans la partie du territoire national visée par l'EMEP uniquement. Les totaux nationaux ne tiennent pas compte du trafic aérien et maritime international; 2010: Les chiffres correspondent au plafond national d'émission.

<sup>11</sup> Les calculs sont fondés sur les statistiques officielles. Par suite de difficultés économiques et sociales, la collecte de données laisse à désirer et les chiffres fournis ne sont pas nécessairement fiables.

<sup>12</sup> Les émissions de H<sub>2</sub>S représentent deux tiers des émissions totales de SO<sub>2</sub>; faute de données, on a supposé que les émissions de 1980 et 1981 étaient comparables à celles de 1982.

<sup>13</sup> Pour la période 1996-2000, les émissions ont été estimées suivant la SNAP-97.

<sup>14</sup> 2001: Le secteur 1A4a est englobé dans le secteur 1A4bi car il n'a pas été possible de distinguer les émissions du secteur commercial/institutionnel de celles du secteur résidentiel.

<sup>15</sup> 1990, 1995, 1998-2001: 1A3e: Autres sources mobiles telles que draglines, grues, etc.; 2G: Émissions de sources industrielles non imputables aux deux catégories précédentes; 3D: Émissions résultant de l'utilisation de produits de consommation: cigarettes, mousses et entretien (véhicules automobiles).

<sup>16</sup> 1980, 1987, 1989-2001: 1A2 Autres: Industries manufacturières et construction: 1A2f Autres: ensemble des industries, extractives et manufacturières (NACE 10-37) non comprises dans le secteur 1A1. Construction; 1A3 Transport: 1A3e Autres: le secteur 1A3eii comprend les machines à l'exception de celles utilisées pour l'agriculture/la foresterie/la pêche, à des fins militaires et par les ménages. Les motoneiges et les petits engins nautiques motorisés sont classés dans les secteurs 1A4b (secteur résidentiel) et 1A4c (agriculture/foresterie/pêche); 1B1 Émissions fugitives imputables aux combustibles solides: 1B1c Autres: aucune émission n'a été signalée; 2A Produits minéraux: 2A7 Autres, y compris l'extraction minière autre que celle des combustibles et la construction; fabrication d'autres produits minéraux non métalliques (NACE 26) non compris dans les secteurs 2A1 à 2A3: verre, plâtre, articles en argile, laine de roche. Activités extractives, installations de broyage, sablières. Construction; 2B Industrie chimique: 2B5 Autres: fabrication de méthanol, de matières plastiques de base, d'acide sulfurique, de chlore, d'explosifs, de savon, de pigments et de peinture; 2 Ensemble des procédés industriels: 2G Autres: aucune émission n'a été signalée; 3 Ensemble des utilisations de solvants et d'autres produits: 3D Autres, y compris les produits contenant des métaux lourds ou des POP. Indépendamment des autres solvants, sont comptabilisées dans cette rubrique les émissions par évaporation du mercure contenu dans les produits.

<sup>17</sup> 1990-2001 et 2010, 2020: Sont comprises dans les totaux nationaux les émissions à partir des territoires portugais situés en dehors du quadrillage de l'EMEP: Açores et Madère. 1990-2001: Les données correspondantes ont été recalculées en raison essentiellement de la révision des bilans énergétiques nationaux par le Ministère de l'économie.

<sup>18</sup> À partir de 1993 les émissions provenant de la rive gauche du Dniestr, à l'exception de celles de la centrale électrique moldave, ne sont plus prises en compte. La baisse des émissions entre 1991 et 1992 s'explique par le ralentissement de l'économie nationale. Pour la période 1990-1999, les émissions ont été calculées suivant le Guide des inventaires des émissions EMEP/CORINAIR et les Instructions pour la présentation des inventaires des gaz à effet de serre. Les chiffres des émissions de SO<sub>x</sub> pour la période 1980-1989 n'incluent pas les sources mobiles.

<sup>19</sup> Les chiffres concernent la partie européenne du territoire national, visée par l'EMEP. Les données relatives aux émissions de SO<sub>2</sub> à partir de 1980 ont été mises à jour pour tenir compte des émissions de sources mobiles (engins agricoles, engins de voirie et transport ferroviaire).

<sup>20</sup> 1980-2001: Les chiffres concernent les sources fixes uniquement.

<sup>21</sup> 1990-2000: Les émissions du secteur S4 sont comprises dans celles du secteur S3; 2000-2020: Polluants principaux, particules et métaux lourds; 1A3aii Aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage): ce secteur englobe les émissions imputables à l'aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage) et aux opérations aéroportuaires.

<sup>22</sup> 1990-2001: Les données non maillées portent sur l'ensemble du territoire espagnol (y compris les îles Canaries, Ceuta et Melilla).

<sup>23</sup> 1990-2000: Les données concernant les émissions de sources mobiles ont été recalculées.

<sup>24</sup> 2010: Le volume des émissions prévu correspond au plafond national d'émission fixé dans le Protocole de Göteborg.

<sup>25</sup> 1997: Le chiffre concerne la ville de Skopje uniquement; 1998: Seuls les secteurs 1 à 6 sont pris en compte; les données concernant les secteurs 7 à 11 ne sont pas encore prêtes; 2000-2001: Tous les secteurs sont pris en compte.

<sup>26</sup> Les émissions imputables à la combustion de combustibles dans tous les secteurs n'ont été calculées que pour 1999; 2010: Somme des données sectorielles communiquées.

aa1990-2000: Pour la période 1990-2000, les données utilisées sont celles qui ont servi à établir la communication soumise en application de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques; les séries chronologiques diffèrent légèrement en raison du traitement différent des territoires d'outre-mer et des combustibles de soute utilisés dans les transports internationaux. L'inventaire de la CE est établi à partir des données disponibles communiquées par les États membres. Toutefois, afin de présenter un tableau plus complet, on a repris les données relatives aux émissions de polluants atmosphériques notifiées par la CE et ses États membres au titre de la Convention-cadre (SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO et COVNM).

## **Notes du tableau 2: Émissions anthropiques d'oxydes d'azote dans la région de la CEE**

<sup>27</sup> La diminution des émissions à partir de 1992 s'explique par le blocus, suivi d'une chute de la production d'énergie. La diminution observée en 1999 tient à l'utilisation du gaz naturel comme combustible.

<sup>28</sup> 1980-2001: Les données correspondantes ont été recalculées en raison principalement de la révision du bilan énergétique.

<sup>29</sup> Faute d'informations pertinentes pour au moins une des trois régions de la Belgique au cours de la période 1980-1989, aucune donnée sectorielle n'est fournie pour les années antérieures à 1990.

<sup>30</sup> 2000: Pour les secteurs 7 et 8, les émissions sont calculées en tenant compte de toutes les qualités de combustible utilisées par secteur.



<sup>31</sup> 1980-1989: Les données correspondantes sont manquantes car à l'époque la Croatie faisait partie de la Yougoslavie; 1990-1998: Données ventilées suivant la SNAP-90; 1999-2000: Données ventilées selon la SNAP-97.

<sup>32</sup> Les données concernent les émissions dans la partie du territoire national visée par l'EMEP; 1985-2001: Une nouvelle méthode a été appliquée pour estimer les parts respectives des différents carburants utilisés dans le transport routier.

<sup>33</sup> 1980-2010: Les données concernent les émissions dans la partie du territoire national visée par l'EMEP uniquement. Les totaux nationaux ne tiennent pas compte du trafic aérien et maritime international; 2010: Les chiffres correspondent au plafond national d'émission.

<sup>34</sup> Les calculs sont fondés sur les statistiques officielles. Par suite de difficultés économiques et sociales, la collecte de données laisse à désirer et les chiffres fournis ne sont pas nécessairement fiables.

<sup>35</sup> 1987: Émissions calculées à partir des chiffres correspondants pour la période 1990-2000.

<sup>36</sup> Pour la période 1996-2000, les émissions ont été estimées suivant la SNAP-97.

<sup>37</sup> 2001: Le secteur 1A4a est englobé dans le secteur 1A4bi car pour l'instant les données disponibles ne permettent pas de distinguer les émissions du secteur commercial/institutionnel de celles du secteur résidentiel.

<sup>38</sup> 1990, 1995, 1998-2001: 1A3e: Autres sources mobiles telles que draglines, grues, etc.; 2G: Émissions de sources industrielles non imputables aux deux catégories précédentes; 3D: Émissions résultant de l'utilisation de produits de consommation: cigarettes, mousses et entretien (véhicules automobiles).

<sup>39</sup> 1980, 1987, 1989-2001: 1A2 Autres: Industries manufacturières et construction: 1A2f Autres: ensemble des industries, extractives et manufacturières (NACE 10-37) non comprises dans le secteur 1A1. Construction; 1A3 Transport: 1A3e Autres: le secteur 1A3eii comprend les machines à l'exception de celles utilisées pour l'agriculture/la foresterie/la pêche, à des fins militaires et par les ménages. Les motoneiges et les petits engins nautiques motorisés sont classés dans les secteurs 1A4b (secteur résidentiel) et 1A4c (agriculture/foresterie/pêche); 1B1 Émissions fugitives imputables aux combustibles solides: 1B1c Autres: aucune émission n'a été signalée; 2A Produits minéraux: 2A7 Autres, y compris l'extraction minière autre que celle des combustibles et la construction; Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques (NACE 26) non compris dans les secteurs 2A1 à 2A3: verre, plâtre, articles en argile, laine de roche. Activités extractives, installations de broyage, sablières. Construction; 2B Industrie chimique: 2B5 Autres: fabrication de méthanol, de matières plastiques de base, d'acide sulfurique, de chlore, d'explosifs, de savon, de pigments et de peinture; 2 Ensemble des procédés industriels: 2G Autres: aucune émission n'a été signalée; 3 Ensemble des utilisations de solvants et d'autres produits: 3D Autres, y compris les produits contenant des métaux lourds ou des POP. Indépendamment des autres solvants, sont comptabilisées dans cette rubrique les émissions par évaporation du mercure contenu dans les produits.

<sup>40</sup> 1990-2020: Sont comprises dans les totaux nationaux les émissions à partir des territoires portugais situés en dehors du quadrillage de l'EMEP: Açores et Madère. 1990-2001: Les données correspondantes ont été recalculées en raison essentiellement de la révision des bilans énergétiques nationaux sous la responsabilité du Ministère de l'économie.

<sup>41</sup> À partir de 1993 les émissions provenant de la rive gauche du Dniestr, à l'exception de celles de la centrale électrique moldave, ne sont plus prises en compte. La baisse des émissions entre 1991 et 1992 s'explique par le ralentissement de l'économie nationale. Pour la période 1990-1999, les émissions ont été calculées suivant le Guide des inventaires des émissions EMEP/CORINAIR et les Instructions pour la présentation des inventaires des gaz à effet de serre. Les chiffres des émissions de NO<sub>x</sub> pour la période 1980-1984 n'incluent pas les sources mobiles.

<sup>42</sup> Les chiffres concernent la partie européenne du territoire national, visée par l'EMEP. À partir de 1987, les données ont été mises à jour sur instruction du Ministère des ressources naturelles pour tenir compte des émissions imputables au transport routier, aux autres sources mobiles, etc. Les données antérieures, qui n'ont pas été corrigées, ne portent pas sur les sources mobiles.

<sup>43</sup> Les chiffres concernent les sources fixes uniquement.

<sup>44</sup> 1990-2000: Les émissions du secteur S4 sont comprises dans celles du secteur S3; 2000-2020: Polluants principaux, particules et métaux lourds; 1A3aii Aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage): ce secteur englobe les émissions imputables à l'aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage) et aux opérations aéroportuaires.

<sup>45</sup> 1990-2001: Les données non maillées portent sur l'ensemble du territoire espagnol (y compris les îles Canaries, Ceuta et Melilla).

<sup>46</sup> 1990-2000: Les données concernant les émissions de sources mobiles ont été recalculées.

<sup>47</sup> 2010: Le volume des émissions prévu correspond au plafond national d'émission fixé dans le Protocole de Göteborg.

<sup>48</sup> 1997: Le chiffre concerne la ville de Skopje uniquement; 1998: Seuls les secteurs 1 à 6 sont pris en compte; les données concernant les secteurs 7 à 11 ne sont pas encore prêtes; 2000-2001: Tous les secteurs sont pris en compte.

<sup>49</sup> Somme des données sectorielles communiquées.

<sup>50</sup> Pour la série chronologique 1987-1989, on a utilisé les données présentées dans le cadre du Réseau européen d'informations et d'observations pour l'environnement (EIONET). En l'absence de procédure officiellement agréée pour combler les lacunes, les données manquantes ont été complétées par celles de l'EMEP et des interpolations de l'AEE. Pour la série chronologique 1990-2000, les données utilisées sont celles qui ont servi à établir la communication soumise par la CE en application de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques; les séries chronologiques diffèrent légèrement en raison du traitement différent des territoires d'outre-mer et des combustibles de soute utilisés dans les transports internationaux. L'inventaire de la CE est établi à partir des données disponibles

communiquées par les États membres. Toutefois, afin de présenter un tableau plus complet, on a repris les données relatives aux émissions de polluants atmosphériques notifiées par la CE et ses États membres au titre de la Convention-cadre (SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO et COVNM).

### **Notes du tableau 3: Émissions anthropiques d'ammoniac dans la région de la CEE**

<sup>51</sup> 1980-2001: Les émissions provenant de l'agriculture n'ont été prises en compte qu'en 1990.

<sup>52</sup> 1980-2001: Les données correspondantes ont été recalculées en raison principalement de la révision du bilan énergétique.

<sup>53</sup> Non compris les émissions provenant de l'agriculture.

<sup>54</sup> Faute d'informations pertinentes pour au moins une des trois régions de la Belgique au cours de la période 1980-1989, aucune donnée sectorielle n'est fournie pour les années antérieures à 1990.

<sup>55</sup> 2000: Pour les secteurs 7 et 8, les émissions sont calculées en tenant compte de toutes les qualités de combustible utilisées par secteur.

<sup>56</sup> 1980-1989: Les données correspondantes sont manquantes car à l'époque la Croatie faisait partie de la Yougoslavie; 1990-1998: Données ventilées suivant la SNAP-90; 1999-2000: Données ventilées selon la SNAP-97.

<sup>57</sup> Les données concernent les émissions dans la partie du territoire national visée par l'EMEP uniquement; 1985-2001: Une nouvelle méthode a été appliquée pour estimer les parts respectives des différents carburants utilisés dans le transport routier.

<sup>58</sup> Les données concernent les émissions dans la partie du territoire national visée par l'EMEP uniquement. Les totaux nationaux ne tiennent pas compte du trafic aérien et maritime international; 2010: Les chiffres correspondent au plafond national d'émission.

<sup>59</sup> Pour la période 1996-2000, les émissions ont été estimées suivant la SNAP-97.

<sup>60</sup> Entre 1992 et 1993, le cheptel a diminué.

<sup>61</sup> En 2001, les émissions de NH<sub>3</sub> dans le secteur 10 ont augmenté car, pour la première fois, la contribution des engrais azotés a été évaluée.

<sup>62</sup> 2001: Le secteur 1A4a est englobé dans le secteur 1A4bi car pour l'instant les données disponibles ne permettent pas de distinguer les émissions du secteur commercial/institutionnel de celles du secteur résidentiel.

<sup>63</sup> 1990, 1995 et 1998-2001: 1A3e: Autres sources mobiles telles que draglines, grues, etc.; 2G: Émissions de sources industrielles non imputables aux deux catégories précédentes; 3D: Émissions résultant de l'utilisation de biens de consommation: cigarettes, mousses et entretien (véhicules automobiles).

<sup>64</sup> 1980, 1987 et 1989-2001: 1A2 Autres: Industries manufacturières et construction: 1A2f Autres: Ensemble des industries extractives et manufacturières (NACE 10-37) non comprises dans le secteur 1A1. Construction. 1A3 Transport: 1A3e Autres: Le secteur 1A3eii comprend les machines à l'exception de celles utilisées pour l'agriculture/la foresterie/la pêche, à des fins militaires et par les ménages. Les motoneiges et les petits engins nautiques motorisés sont classés dans les secteurs 1A4b (secteur résidentiel) et 1A4c (agriculture/foresterie/pêche); 1B1 Émissions fugitives imputables aux combustibles solides: 1B1c Autres: Aucune émission n'a été signalée. 2A Produits minéraux: 2A7 Autres, y compris l'extraction minière autre que celle des combustibles et la construction. Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques (NACE 26) non compris dans les secteurs 2A1 à 2A3: verre, plâtre, articles en argile, laine de roche. Activités extractives, installations de broyage, sablières. Construction. 2B Industrie chimique: 2B5 Autres: Fabrication de méthanol, de matières plastiques de base, d'acide sulfurique, de chlore, d'explosifs, de savon, de pigments et de peinture. 2 Ensemble des procédés industriels: 2G Autres: Aucune émission n'a été signalée. 3 Ensemble des utilisations de solvants et d'autres produits: 3D Autres, y compris les produits contenant des métaux lourds ou des POP. Indépendamment des autres solvants, sont comptabilisées dans cette rubrique les émissions par évaporation du mercure contenu dans les produits.

<sup>65</sup> Sont comprises dans les totaux nationaux les émissions à partir des territoires portugais situés en dehors du quadrillage de l'EMEP: Açores et Madère. 1990-2001: Les données correspondantes ont été recalculées en raison essentiellement de la révision des bilans énergétiques nationaux sous la responsabilité du Ministère de l'économie.

<sup>66</sup> À partir de 1993 les émissions provenant de la rive gauche du Dniestr, à l'exception de celles de la centrale électrique moldave, ne sont plus prises en compte. La baisse des émissions entre 1991 et 1992 s'explique par le ralentissement de l'économie nationale. Pour la période 1990-1999, les émissions ont été calculées suivant le Guide des inventaires des émissions EMEP/CORINAIR et les Instructions pour la présentation des inventaires des gaz à effet de serre.

<sup>67</sup> Les chiffres concernent la partie européenne du territoire national, visée par l'EMEP. Pour la période 1980-1986, les chiffres concernent uniquement les émissions d'origine agricole. À partir de 1987, ils englobent les émissions de sources industrielles.

<sup>68</sup> 2000-2020: Polluants principaux, particules et métaux lourds; 1A3aii Aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage): ce secteur englobe les émissions imputables à l'aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage) et aux opérations aéroportuaires.

<sup>69</sup> 1990-2001: Les données non maillées portent sur l'ensemble du territoire espagnol (y compris les îles Canaries, Ceuta et Melilla).

<sup>70</sup> 1990-2000: Les données concernant les émissions de sources mobiles ont été recalculées.

<sup>71</sup> Le volume des émissions prévu en 2010 correspond au plafond national d'émission fixé dans le Protocole de Göteborg.

<sup>72</sup> Émissions du secteur 4 uniquement.

<sup>73</sup> Pour la série chronologique 1990-2000, les données utilisées sont celles qui ont servi à établir la communication soumise par la CE, en application de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Les deux séries chronologiques diffèrent légèrement en raison du traitement différent des territoires d'outre-mer et des combustibles de soute utilisés dans les transports internationaux. L'inventaire de la CE est établi à partir des données disponibles communiquées par les États membres. Toutefois, afin de présenter un tableau plus complet, on a repris les données relatives aux émissions de polluants atmosphériques notifiées par la CE et ses États membres au titre de la Convention-cadre (SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO et COVNM).

#### **Notes du tableau 4: Émissions anthropiques de composés organiques volatils non méthaniques dans la région de la CEE**

<sup>74</sup> La diminution des émissions à partir de 1993 s'explique par le blocus, suivi d'une chute de la production d'énergie.

<sup>75</sup> 1980-2001: Les données correspondantes ont été recalculées en raison principalement de la révision du bilan énergétique.

<sup>76</sup> Les émissions de CH<sub>4</sub> sont comprises dans le chiffre des émissions de COVNM pour 1985. Faute d'informations pertinentes pour au moins une des trois régions de la Belgique au cours de la période 1980-1989, aucune donnée sectorielle n'est fournie pour les années antérieures à 1990.

<sup>77</sup> 2000: Pour les secteurs 7 et 8, les émissions sont calculées en tenant compte de toutes les qualités de combustible utilisées par secteur.

<sup>78</sup> 1980-1989: Les données correspondantes sont manquantes car à l'époque la Croatie faisait partie de la Yougoslavie. 1990-1998: Données ventilées suivant la SNAP-90. 1999-2000: Données ventilées selon la SNAP-97.

<sup>79</sup> Les données concernent les émissions dans la partie du territoire national, visée par l'EMEP uniquement. 1985-2001: Une nouvelle méthode a été appliquée pour estimer les parts respectives des différents carburants utilisés dans le transport routier.

<sup>80</sup> 1990-1999: Les émissions de COVNM du secteur 3 sont incluses dans le secteur 8.

<sup>81</sup> 1980-2010: Les données concernent les émissions dans la partie du territoire national visée par l'EMEP uniquement. Les totaux nationaux ne tiennent pas compte du trafic aérien et maritime international. 2010: Le volume des émissions correspond au plafond national d'émission.

<sup>82</sup> Les calculs sont fondés sur les statistiques officielles. Par suite de difficultés économiques et sociales, la collecte de données dans le pays laisse à désirer. Les chiffres fournis ne sont donc pas nécessairement fiables.

<sup>83</sup> Les émissions naturelles provenant des forêts exploitées ne sont pas comprises dans les émissions de COVNM par catégorie de sources vu qu'il était demandé aux Parties de fournir uniquement des données sur les émissions anthropiques.

<sup>84</sup> 1985: Émissions de CH<sub>4</sub> comprises.

<sup>85</sup> La diminution notable des émissions de COVNM entre 1990 et 1991 s'explique essentiellement par le changement de méthodes de calcul (une méthode de calcul agrégative à partir d'une enquête détaillée ayant remplacé à partir de 1991 la méthode de calcul descendante appliquée jusque-là) et par la soudaine et rapide récession économique, marquée, notamment, par un recul de la production industrielle et de la consommation de combustibles et de solvants, qui a entraîné une baisse des émissions de COV.

<sup>86</sup> Émissions de CH<sub>4</sub> comprises.

<sup>87</sup> 2001: Le secteur 1A4a est englobé dans le secteur 1A4bi car pour l'instant les données disponibles ne permettent pas de distinguer les émissions du secteur commercial/institutionnel de celles du secteur résidentiel.

<sup>88</sup> 1990, 1995 et 1998-2001: 1A3e: Autres sources mobiles telles que draglines, grues, etc. 2G: Émissions de sources industrielles non imputables aux deux catégories précédentes. 3D: Émissions résultant de l'utilisation de biens de consommation: cigarettes, mousses et entretien (véhicules automobiles).

<sup>89</sup> 1980, 1987 et 1989-2001: Autres: Ensemble des industries, extractives et manufacturières (NACE 10-37) non comprises dans le secteur 1A1. Construction. 1A3 Transport: 1A3e Autres: Le secteur 1A3eii comprend les machines à l'exception de celles utilisées pour l'agriculture/la foresterie/la pêche, à des fins militaires et par les ménages. Les motoneiges et les petits engins nautiques motorisés sont classés dans les secteurs 1A4b (secteur résidentiel) et 1A4c (agriculture/foresterie/pêche). 1B1 Émissions fugitives imputables aux combustibles solides: 1B1c Autres: aucune émission n'a été signalée. 1A2 Industries manufacturières et construction: 1A2f Autres: 2A Produits minéraux: 2A7 Autres, y compris l'extraction minière autre que celle des combustibles et la construction. Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques (NACE 26) non compris dans les secteurs 2A1 à 2A3: verre, plâtre, articles en argile, laine de roche. Activités extractives, installations de broyage, sablières. Construction. 2B Industrie chimique: 2B5 Autres: fabrication de méthanol, de matières plastiques de base, d'acide sulfurique, de chlore, d'explosifs, de savon, de pigments et de peinture. 2 Ensemble des procédés industriels: 2G Autres: Aucune émission n'a été signalée. 3 Ensemble des utilisations de solvants et d'autres produits: 3D Autres, y compris les produits contenant des métaux lourds ou des POP. Indépendamment des autres solvants, sont comptabilisées dans cette rubrique les émissions par évaporation du mercure contenu dans les produits.

<sup>90</sup> Pour 2001 et 2010, sont comprises dans les catégories «Autres» les sources suivantes: NDD 2B5: Production de noir de carbone (SNAP 040409) et procédés de l'industrie chimique organique (SNAP 0405), NND 3D: Autres utilisations de solvants (SNAP 0604), NND 7: Nature (297 Gg de COVNM provenant du secteur 11 de la SNAP).

<sup>91</sup> 1990-2020: Sont comprises dans les totaux nationaux les émissions à partir des territoires portugais situés en dehors du quadrillage de l'EMEP: Açores et Madère. 1990-2001: Les données correspondantes ont été recalculées en raison essentiellement de la révision des bilans énergétiques nationaux sous la responsabilité du Ministère de l'économie.

<sup>92</sup> À partir de 1993 les émissions provenant de la rive gauche du Dniestr, à l'exception de celles de la centrale électrique moldave, ne sont plus prises en compte. La baisse des émissions entre

1991 et 1992 s'explique par le ralentissement de l'économie nationale. Pour la période 1990-1999, les émissions ont été calculées suivant le Guide des inventaires des émissions EMEP/CORINAIR et les Instructions pour la présentation des inventaires des gaz à effet de serre.

<sup>93</sup> Les chiffres concernent la partie européenne du territoire national, visée par l'EMEP. À partir de 1987, les données relatives aux émissions de COVNM ont été mises à jour pour tenir compte des émissions de sources mobiles (transport ferroviaire, engins agricoles et engins de voirie).

<sup>94</sup> 2000-2020. Polluants principaux, particules et métaux lourds. 1A3aii Aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage): ce secteur englobe les émissions imputables à l'aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage) et aux opérations aéroportuaires. 6C Incinération des déchets – Total. 7 Autres – Écobuages et feux de forêt. Les émissions du secteur 1A3ai(i) Aviation internationale (phases d'atterrissage et de décollage) sont comprises dans celles du secteur 1A3aii(i). Les émissions du secteur 1A3ai(ii) Aviation internationale (croisière) sont comprises dans celles du secteur 1A3aii(ii). Les émissions provenant du secteur 1A3di Navigation internationale sont comprises dans les émissions provenant du secteur 1A3dii.

<sup>95</sup> 1990-2001: Les données non maillées portent sur l'ensemble du territoire espagnol (y compris les îles Canaries, Ceuta et Melilla).

<sup>96</sup> 1990-2000: Les données concernant les émissions de sources mobiles ont été recalculées.

<sup>97</sup> 2010: Le volume des émissions prévu correspond au plafond national d'émission fixé dans le Protocole de Göteborg.

<sup>98</sup> 2010: Somme des données sectorielles communiquées.

<sup>99</sup> 1990-2000: Pour la série chronologique 1990-2000, les données utilisées sont celles qui ont servi à établir la communication soumise par la CE en application de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Les deux séries chronologiques diffèrent légèrement en raison du traitement différent des territoires d'outre-mer et des combustibles de soute utilisés dans les transports internationaux. L'inventaire de la CE est établi à partir des données disponibles communiquées par les États membres. Toutefois, afin de présenter un tableau plus complet, on a repris les données relatives aux émissions de polluants atmosphériques notifiées par la CE et ses États membres au titre de la Convention-cadre (SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO et COVNM).

#### **Notes du tableau 5: Émissions anthropiques de monoxyde de carbone dans la région de la CEE**

<sup>100</sup> La diminution des émissions à partir de 1992 s'explique par le blocus, suivi d'une chute de la production d'énergie.

<sup>101</sup> Les données ont été recalculées en raison principalement de la révision du bilan énergétique.

<sup>102</sup> 2000: Pour les secteurs 7 et 8, les émissions sont calculées en tenant compte de toutes les qualités de combustible utilisées par secteur.

<sup>103</sup> 1980-1989: Les données correspondantes sont manquantes car à l'époque la Croatie faisait partie de la Yougoslavie. 1990-1998: Données ventilées suivant la SNAP-90. 1999-2000: Données ventilées suivant la SNAP-97.

<sup>104</sup> Les données concernent les émissions dans la partie du territoire national visée par l'EMEP uniquement; 1985-2001: Une nouvelle méthode a été appliquée pour estimer les parts respectives des différents carburants utilisés dans le transport routier.

<sup>105</sup> Les données concernent les émissions dans la partie du territoire national visée par l'EMEP uniquement.

<sup>106</sup> Les calculs sont fondés sur les statistiques officielles. Par suite de difficultés économiques et sociales, la collecte de données dans le pays laisse à désirer. Les chiffres fournis ne sont donc pas nécessairement fiables.

<sup>107</sup> Pour la période 1996-2000, les émissions ont été estimées suivant la SNAP-97.

<sup>108</sup> 2001: Le secteur 1A4a est englobé dans le secteur 1A4bi car pour l'instant les données disponibles ne permettent pas de distinguer les émissions du secteur commercial/institutionnel de celles du secteur résidentiel.

<sup>109</sup> 1990, 1995 et 1998-2001: 1A3e: Autres sources mobiles telles que draglines, grues, etc.; 2G: Émissions de sources industrielles non imputables aux deux catégories précédentes; 3D: Émissions résultant de l'utilisation de biens de consommation: cigarettes, mousses et entretien (véhicules automobiles).

<sup>110</sup> 1980, 1987 et 1989-2001: 1A2 Autres: Industries manufacturières et construction: 1A2f Autres. Ensemble des industries, extractives et manufacturières (NACE 10-37) non comprises dans le secteur 1A1. Construction. 1A3 Transport: 1A3e Autres. Le secteur 1A3eii comprend les machines à l'exception de celles utilisées pour l'agriculture/la foresterie/la pêche, à des fins militaires et par les ménages. Les motoneiges et les petits engins nautiques motorisés sont classés dans les secteurs 1A4b (secteur résidentiel) et 1A4c (agriculture/foresterie/pêche). 1B1 Émissions fugitives imputables aux combustibles solides: 1B1c Autres. Aucune émission n'a été signalée. 2A Produits minéraux: 2A7 Autres, y compris l'extraction minière autre que celle des combustibles et la construction. Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques (NACE 26) non compris dans les secteurs 2A1 à 2A3: verre, plâtre, articles en argile, laine de roche. Activités extractives, installations de broyage, sablières. Construction. 2B Industrie chimique: 2B5 Autres. Fabrication de méthanol, de matières plastiques de base, d'acide sulfurique, de chlore, d'explosifs, de savon, de pigments et de peinture. 2 Ensemble des procédés industriels: 2G Autres. Aucune émission n'a été signalée. 3 Ensemble des utilisations de solvants et d'autres produits: 3D Autres, y compris les produits contenant des métaux lourds ou des POP. Indépendamment des autres solvants, sont comptabilisées dans cette rubrique les émissions par évaporation du mercure contenu dans les produits.

<sup>111</sup> Sont comprises dans les totaux nationaux les émissions à partir des territoires portugais situés en dehors du quadrillage de l'EMEP: Açores et Madère. 1990-2001: Les données correspondantes ont été recalculées en raison essentiellement de la révision des bilans énergétiques nationaux sous la responsabilité du Ministère de l'économie.



<sup>112</sup> À partir de 1993 les émissions provenant de la rive gauche du Dniestr, à l'exception de celles de la centrale électrique moldave, ne sont plus prises en compte. La baisse des émissions entre 1991 et 1992 s'explique par le ralentissement de l'économie nationale. Pour la période 1990-1999, les émissions ont été calculées suivant le Guide des inventaires des émissions EMEP/CORINAIR et les Instructions pour la présentation des inventaires des gaz à effet de serre.

<sup>113</sup> Les chiffres concernent la partie européenne du territoire national, visée par l'EMEP. Les données relatives aux émissions de CO à partir de 1987 ont été mises à jour pour tenir compte des émissions de sources mobiles (transport ferroviaire, engins agricoles et engins de voirie).

<sup>114</sup> 2000-2020: Les émissions du secteur S4 sont comprises dans celles du secteur S3. Polluants principaux, particules et métaux lourds. 1A3aii Aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage): ce secteur englobe les émissions imputables à l'aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage) et aux opérations aéroportuaires.

<sup>115</sup> 1990-2001: Les données non maillées portent sur l'ensemble du territoire espagnol (y compris les îles Canaries, Ceuta et Melilla).

<sup>116</sup> 1990-2000: Les données concernant les émissions de sources mobiles ont été recalculées.

<sup>117</sup> 1997: Le chiffre concerne la ville de Skopje uniquement. 1998: Seuls les secteurs 1 à 6 sont pris en compte. Les données concernant les secteurs 7 à 11 ne sont pas encore prêtes. 2000 et 2001: Tous les secteurs sont pris en compte.

<sup>118</sup> 2010: Somme des données sectorielles communiquées.

<sup>119</sup> 1990-2000: Pour la série chronologique 1990-2000, les données utilisées sont celles qui ont servi à établir la communication soumise par la CE, en application de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Les deux séries chronologiques diffèrent légèrement en raison du traitement différent des territoires d'outre-mer et des combustibles de soute utilisés dans les transports internationaux. L'inventaire de la CE est établi à partir des données disponibles communiquées par les États membres. Toutefois, afin de présenter un tableau plus complet, on a repris les données relatives aux émissions de polluants atmosphériques notifiées par la CE et ses États membres au titre de la Convention-cadre (SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO et COVNM).

#### **Notes du tableau 6: Émissions anthropiques de particules (total en suspension) dans la région de la CEE (Mg TPS par an)**

<sup>120</sup> 1980-2001: Les données correspondantes ont été recalculées en raison principalement de la révision du bilan énergétique.

<sup>121</sup> NND 1A2: Ce secteur ne comprend pas les sources correspondant à la rubrique 08 08 a) de la SNAP, dont les émissions sont englobées dans celles du secteur 1A3eii. NND1A4b: Ce secteur ne comprend pas les sources correspondant à la rubrique 08 09 de la SNAP, dont les émissions sont englobées dans celles du secteur 1A3eii. NND1A5a: Les émissions correspondantes sont

englobées dans celles du secteur 1A4a. NND1A5b: Les émissions correspondantes sont englobées dans celles du secteur 1A3eii.

<sup>122</sup> Émissions dans la partie du territoire national, visée par l'EMEP. 1985-2001: Une nouvelle méthode a été appliquée pour estimer les parts respectives des différents carburants utilisés dans le transport routier. Émissions de particules: les carburants autres que le diesel sont pris en compte.

<sup>123</sup> 1980-2000: Émissions de poussières uniquement.

<sup>124</sup> Les données concernent les émissions dans la partie du territoire national, visée par l'EMEP uniquement.

<sup>125</sup> TPS: sont comprises dans les émissions nationales totales les émissions résultant du transbordement de marchandises en vrac, lesquelles sont détaillées dans le secteur 11 «Autres sources et puits».

<sup>126</sup> 2001: Le secteur 1A4a est englobé dans le secteur 1A4bi car pour l'instant les données disponibles ne permettent pas de distinguer les émissions du secteur commercial/institutionnel de celles du secteur résidentiel.

<sup>127</sup> Émissions comprises dans les catégories «Autres»: 1A3e: Autres sources mobiles telles que draglines, grues, etc. 2G: Émissions de sources industrielles non imputables aux deux catégories précédentes. 3D: Émissions résultant de l'utilisation de biens de consommation: cigarettes, mousses et entretien (véhicules automobiles).

<sup>128</sup> Autres: 1A2 Industries manufacturières et construction: 1A2f Autres. Ensemble des industries extractives et manufacturières (NACE 10-37) non comprises dans le secteur 1A1. Construction. 1A3 Transport: 1A3e Autres. Le secteur 1A3eii comprend les machines à l'exception de celles utilisées pour l'agriculture/la foresterie/la pêche, à des fins militaires et par les ménages. Les motoneiges et les petits engins nautiques motorisés sont classés dans les secteurs 1A4b (secteur résidentiel) et 1A4c (agriculture/foresterie/pêche). 1B1 Émissions fugitives imputables aux combustibles solides: 1B1c Autres. Aucune émission n'a été signalée. 2A Produits minéraux: 2A7 Autres, y compris l'extraction minière autre que celle des combustibles et la construction. Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques (NACE 26) non compris dans les secteurs 2A1 à 2A3: verre, plâtre, articles en argile, laine de roche. Activités extractives, installations de broyage, sablières. Construction. 2B Industrie chimique: 2B5 Autres. Fabrication de méthanol, de matières plastiques de base, d'acide sulfurique, de chlore, d'explosifs, de savon, de pigments et de peinture. 2 Ensemble des procédés industriels: 2G Autres. Aucune émission n'a été signalée. 3 Ensemble des utilisations de solvants et d'autres produits: 3D Autres, y compris les produits contenant des métaux lourds ou des POP. Indépendamment des autres solvants, sont comptabilisées dans cette rubrique les émissions par évaporation du mercure contenu dans les produits.

<sup>129</sup> Le secteur 1A3aai Aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage) englobe les émissions imputables à l'aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage) et aux opérations aéroportuaires.

<sup>130</sup> Les données concernant les émissions de sources mobiles pour la période 1990-2000 ont été recalculées.

**Notes du tableau 7: Émissions anthropiques de particules (PM10) dans la région de la CEE (en Mg par an)**

<sup>131</sup> Les données ont été recalculées en raison principalement de la révision du bilan énergétique.

<sup>132</sup> TABLEAU IV IA. Émissions nationales sectorielles: polluants principaux, particules et métaux lourds. NND 1A2: ce secteur ne comprend pas les sources correspondant à la rubrique 08 08 a) de la SNAP, dont les émissions sont englobées dans celles du secteur 1A3eii. NND1A4b: ce secteur ne comprend pas les sources correspondant à la rubrique 08 09 de la SNAP, dont les émissions sont englobées dans celles du secteur 1A3eii. NND1A5a: Les émissions correspondantes sont englobées dans celles du secteur 1A4a. NND1A5b: Les émissions correspondantes sont englobées dans celles du secteur 1A3eii.

<sup>133</sup> Émissions dans la partie du territoire national, visée par l'EMEP. 1985-2001: Une nouvelle méthode a été appliquée pour estimer les parts respectives des différents carburants utilisés dans le transport routier. Les carburants autres que le diesel sont pris en compte.

<sup>134</sup> Les données concernant les émissions dans la partie du territoire national, visée par l'EMEP uniquement.

<sup>135</sup> 2001: Le secteur 1A4a est englobé dans le secteur 1A4bi car pour l'instant les données disponibles ne permettent pas de distinguer les émissions du secteur commercial/institutionnel de celles du secteur résidentiel.

<sup>136</sup> Émissions comprises dans les catégories «Autres»: 1A3e: Autres sources mobiles telles que draglines, grues, etc. 2G: Émissions de sources industrielles non imputables aux deux catégories précédentes. 3D: Émissions résultant de l'utilisation de biens de consommation: cigarettes, mousses et entretien (véhicules automobiles).

<sup>137</sup> Autres: 1A2 Industries manufacturières et construction: 1A2f Autres. Ensemble des industries extractives et manufacturières (NACE 10-37) non comprises dans le secteur 1A1. Construction. A3 Transport: 1A3e Autres. Le secteur 1A3eii comprend les machines à l'exception de celles utilisées pour l'agriculture/la foresterie/la pêche, à des fins militaires et par les ménages. Les motoneiges et les petits engins nautiques motorisés sont classés dans les secteurs 1A4b (secteur résidentiel) et 1A4c (agriculture/foresterie/pêche). 1B1 Émissions fugitives de combustibles solides: 1B1c Autres. Aucune émission n'a été signalée. 2A Produits minéraux: 2A7 Autres, y compris l'extraction minière autre que celle des combustibles et la construction. Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques (NACE 26) non compris dans les secteurs 2A1 à 2A3: verre, plâtre, articles en argile, laine de roche. Activités extractives, installations de broyage, sablières. Construction. 2B Industrie chimique: 2B5 Autres. Fabrication de méthanol, de matières plastiques de base, d'acide sulfurique, de chlore, d'explosifs, de savon, de pigments et de peinture. 2 Ensemble des procédés industriels: 2G Autres. Aucune émission n'a été signalée. 3 Ensemble des utilisations de solvants et d'autres produits: 3D Autres, y compris les produits contenant des métaux lourds ou des POP. Indépendamment des autres solvants, sont comptabilisées dans cette rubrique les émissions par évaporation du mercure contenu dans les produits.

<sup>138</sup> Le secteur 1A3aii Aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage) englobe les émissions imputables à l'aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage) et aux opérations aéroportuaires.

<sup>139</sup> Les données concernant les émissions de sources mobiles pour la période 1990-2000 ont été recalculées.

**Notes du tableau 8: Émissions anthropiques de particules (PM<sub>2,5</sub>) dans la région de la CEE (en Mg par an)**

<sup>140</sup> Les données ont été recalculées en raison principalement de la révision du bilan énergétique.

<sup>141</sup> Émissions dans la partie du territoire national, visée par l'EMEP. 1985-2001: une nouvelle méthode a été appliquée pour estimer les parts respectives des différents carburants utilisés dans le transport routier. Les carburants autres que le diesel sont pris en compte.

<sup>142</sup> 2001: le secteur 1A4a est englobé dans le secteur 1A4bi car pour l'instant les données disponibles ne permettent pas de distinguer les émissions du secteur commercial/institutionnel de celles du secteur résidentiel.

<sup>143</sup> Émissions comprises dans les catégories «Autres»: 1A3e: Autres sources mobiles telles que draglines, grues, etc. 2G: Émissions de sources industrielles non imputables aux deux catégories précédentes. 3D: Émissions résultant de l'utilisation de biens de consommation: cigarettes, mousses et entretien (véhicules automobiles).

<sup>144</sup> Autres: 1A2 Industries manufacturières et construction: 1A2f Autres. Ensemble des industries extractives et manufacturières (NACE 10-37) non comprises dans le secteur 1A1. Construction. 1A3 Transport: 1A3e Autres. Le secteur 1A3eii comprend les machines à l'exception de celles utilisées pour l'agriculture/la foresterie/la pêche, à des fins militaires et par les ménages. Les motoneiges et les petits engins nautiques motorisés sont classés dans les secteurs 1A4b (secteur résidentiel) et 1A4c (agriculture/foresterie/pêche). 1B1 Émissions fugitives imputables aux combustibles solides: 1B1c Autres. Aucune émission n'a été signalée. 2A Produits minéraux: 2A7 Autres, y compris l'extraction minière autre que celle des combustibles et la construction. Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques (NACE 26) non compris dans les secteurs 2A1 à 2A3: verre, plâtre, articles en argile, laine de roche. Activités extractives, installations de broyage, sablières. Construction. 2B Industrie chimique: 2B5 Autres. Fabrication de méthanol, de matières plastiques de base, d'acide sulfurique, de chlore, d'explosifs, de savon, de pigments et de peinture. 2 Ensemble des procédés industriels: 2G Autres. Aucune émission n'a été signalée. 3 Ensemble des utilisations de solvants et d'autres produits: 3D Autres, y compris les produits contenant des métaux lourds ou des POP. Indépendamment des autres solvants, sont comptabilisées dans cette rubrique les émissions par évaporation du mercure contenu dans les produits.

<sup>145</sup> Le secteur 1A3aii aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage), englobe les émissions imputables à l'aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage) et aux opérations aéroportuaires.

<sup>146</sup> Les données concernant les émissions de sources mobiles pour la période 1990-2000 ont été recalculées.

### **Notes du tableau 9: Émissions anthropiques de polluants organiques persistants dans la région de la CEE**

<sup>147</sup> 1985-2001: Les données correspondantes ont été recalculées en raison principalement de la révision du bilan énergétique.

<sup>148</sup> 1990: Les données relatives aux émissions de dioxine et de HAP concernent uniquement la Flandre. 1993: Les données relatives aux émissions de HAP concernent uniquement la Flandre. 1995-1998: Les données relatives aux émissions de HCH concernent uniquement la Wallonie. 1994, 1996-1998: Les données relatives aux émissions de HCB concernent uniquement la Wallonie. 1996-1998: Les données relatives aux émissions de PCP concernent uniquement la Wallonie. 1994: Les données relatives aux émissions de dioxines concernent uniquement Bruxelles et la Wallonie.

<sup>149</sup> 1990 et 1996: Les émissions de PCCC correspondent à la somme des émissions de TCM, TRI, PER et TCE. 1980-1989: Les données correspondantes sont manquantes car à l'époque la Croatie faisait partie de la Yougoslavie. 1990-1998: Données ventilées suivant la SNAP-90. 1999-2000: Données ventilées suivant la SNAP-97.

<sup>150</sup> Le secteur 1A2 de la NND comprend les sources correspondant aux rubriques 03 01 a), 03 03 01, 03 03 02, 03 03 03, 03 03 10 de la SNAP mais ne s'étend pas aux sources classées dans la rubrique 08 08 a) dont les émissions sont englobées dans celles du secteur 1A3eii. NND1A4b: ce secteur ne comprend pas les sources correspondant à la rubrique 08 09 de la SNAP, dont les émissions sont englobées dans celles du secteur 1A3eii. NND1A5a: Les émissions correspondantes sont englobées dans celles du secteur 1A4a. NND1A5b: Les émissions correspondantes sont englobées dans celles du secteur 1A3eii. NND2C: Les émissions correspondantes sont englobées dans celles du secteur 1A2. NND6C: ce secteur comprend uniquement les sources correspondant aux rubriques 09 02 01, 09 02 02 et 09 02 08 de la SNAP.

<sup>151</sup> 1990-2000: Les émissions de HAP des secteurs 7 et 8 sont calculées à l'aide du modèle COPERT. Les données concernent les émissions dans la partie du territoire national, visée par l'EMEP uniquement. Toutes les autres substances: une nouvelle méthode a été appliquée pour estimer les parts respectives des différents carburants utilisés dans le transport routier au cours de la période 1985-2001.

<sup>152</sup> Les données concernent les émissions dans la partie du territoire national, visée par l'EMEP uniquement.

<sup>153</sup> HAP: Les chiffres concernent uniquement les émissions de benzo(ghi)pérylène et de fluoranthène. Émissions de PCCC du secteur 6: estimation très approximative. Émissions de POP du secteur 8: les données correspondantes figurent dans le tableau 3-G relatif au transport routier. Émissions de PCB du secteur 11: estimation approximative (matériel électrique). Émissions de PCP du secteur 11: estimation très approximative (importation de vêtements en cuir traité).

<sup>154</sup> 2001: Le secteur 1A4a est englobé dans le secteur 1A4bi car pour l'instant les données disponibles ne permettent pas de distinguer les émissions du secteur commercial/institutionnel de celles du secteur résidentiel.

<sup>155</sup> 1990, 1995, 1998-2001: Émissions comprises dans les catégories «Autres»: 1A3e: Autres sources mobiles telles que draglines, grues, etc. 2G: Émissions de sources industrielles non imputables aux deux catégories précédentes. 3D: Émissions résultant de l'utilisation de biens de consommation: cigarettes, mousses et entretien (véhicules automobiles).

<sup>156</sup> 1996: Émissions de PCCC. Émissions de TRI uniquement. 1990-2001: 1A2 Industries manufacturières et construction: 1A2f Autres. Ensemble des industries extractives et manufacturières (NACE 10-37) non comprises dans le secteur 1A1. Construction. 1A3 Transport: 1A3e Autres. Le secteur 1A3eii comprend les machines à l'exception de celles utilisées pour l'agriculture/la foresterie/la pêche, à des fins militaires et par les ménages. Les motoneiges et les petits engins nautiques motorisés sont classés dans les secteurs 1A4b (secteur résidentiel) et 1A4c (agriculture/foresterie/pêche). 1B1 Émissions fugitives imputables aux combustibles solides: 1B1c Autres. Aucune émission n'a été signalée. 2A Produits minéraux: 2A7 Autres, y compris l'extraction minière autre que celle de combustibles et la construction. Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques (NACE 26) non compris dans les secteurs 2A1 à 2A3: verre, plâtre, articles en argile, laine de roche. Activités extractives, installations de broyage, sablières. Construction. 2B Industrie chimique: 2B5 Autres. Fabrication de méthanol, de matières plastiques de base, d'acide sulfurique, de chlore, d'explosifs, de savon, de pigments et de peinture. 2 Ensemble des procédés industriels: 2G Autres. Aucune émission n'a été signalée. 3 Ensemble des utilisations de solvants et d'autres produits: 3D Autres, y compris les produits contenant des métaux lourds ou des POP. Indépendamment des autres solvants, sont comptabilisées dans cette rubrique les émissions par évaporation du mercure contenu dans les produits. 1990-1999: 1992-1999: les données relatives aux émissions de HCB ne concernent que le secteur 4: procédés de production; aucune donnée pour les autres secteurs.

<sup>157</sup> Tous les chiffres concernent la partie européenne du territoire national, visée par l'EMEP.

<sup>158</sup> 2000 et 2001: [sauf pour les émissions totales de HAP (1-4)]. Autres: 1A2 Industries manufacturières et construction: 1A2f Autres. Ensemble des industries extractives et manufacturières (NACE 10-37) non comprises dans le secteur 1A1. Construction. 1A3 Transport: 1A3e Autres. Le secteur 1A3eii comprend les machines à l'exception de celles utilisées pour l'agriculture/la foresterie/la pêche, à des fins militaires et par les ménages. Les motoneiges et les petits engins nautiques motorisés sont classés dans les secteurs 1A4b (secteur résidentiel) et 1A4c (agriculture/foresterie/pêche). 1B1 Émissions fugitives imputables aux combustibles solides: 1B1c Autres. Aucune émission n'a été signalée. 2A Produits minéraux: 2A7 Autres, y compris l'extraction minière autre que celle des combustibles et la construction. Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques (NACE 26) non compris dans les secteurs 2A1 à 2A3: verre, plâtre, articles en argile, laine de roche. Activités extractives, installations de broyage, sablières. Construction. 2B Industrie chimique: 2B5 Autres. Fabrication de méthanol, de matières plastiques de base, d'acide sulfurique, de chlore, d'explosifs, de savon, de pigments et de peinture. 2 Ensemble des procédés industriels: 2G Autres. Aucune émission n'a été signalée. 3 Ensemble des utilisations de solvants et d'autres produits: 3D Autres, y compris les produits contenant des métaux lourds ou des POP. Indépendamment des autres solvants, sont comptabilisées dans cette rubrique les émissions par évaporation du mercure contenu dans les produits.

<sup>159</sup> Les données non maillées portent sur l'ensemble du territoire espagnol (y compris les îles Canaries, Ceuta et Melilla).

<sup>160</sup> 1990-2000: Les données concernant les émissions de sources mobiles ont été recalculées.

<sup>161</sup> Les HAP sont définis comme la somme des 16 HAP suivants: benzo(a)anthracène, benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, chrysène, dibenzo(a,h)anthracène, indéno(1,2,3-cd)pyrène, acénaphthène, acénaphthylène, anthracène, benzo(ghi)pérylène, fluorantène, fluorène, naphthalène, phénanthrène, pyrène. L'inventaire des émissions de dioxines et de furannes de 1990 a été établi selon une méthodologie nationale. Les inventaires des années suivantes comportent des données par installation et sont censés prendre en compte un plus grand nombre de sources. Dioxines: Les données figurant dans les inventaires des émissions de dioxines et de furannes ainsi que les méthodes d'estimation correspondantes sont en cours de réévaluation. Les inventaires établis après 1990 comportent des données par installation et sont censés prendre en compte un plus grand nombre de sources. La valeur indiquée pour les émissions nationales de PCB en 1996 correspond à celle qui a été notifiée pour inscription dans l'Inventaire des rejets toxiques (TRI) de l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis et comporte sans doute une erreur en ce qui concerne la notification des données relatives à l'industrie.

#### **Notes du tableau 10: Émissions anthropiques de métaux lourds dans la région de la CEE**

<sup>162</sup> 1999-2000: Les émissions de plomb imputables au transport routier ne sont pas prises en compte.

<sup>163</sup> 1980-2001: Les données correspondantes ont été recalculées en raison principalement de la révision du bilan énergétique.

<sup>164</sup> 2000: Les émissions du secteur 8 de la NND sont comprises dans celles du secteur 7.

<sup>165</sup> 2000: Pour les secteurs 7 et 8, les émissions sont calculées en tenant compte de toutes les qualités de combustible utilisées par secteur.

<sup>166</sup> 1980-1989: Les données correspondantes sont manquantes car à l'époque la Croatie faisait partie de la Yougoslavie. 1990-1998: Données ventilées suivant la SNAP-90. 1999: Données ventilées suivant la SNAP-97.

<sup>167</sup> Le secteur 1A2 de la NND comprend les sources correspondant aux rubriques 03 01 a), 03 03 01, 03 03 02, 03 03 03, 03 03 10, 03 03 11, 03 03 12 et 03 03 17 de la SNAP mais ne s'étend pas aux sources classées dans la rubrique 08 08 a) dont les émissions sont englobées dans celles du secteur 1A3eii. NND1A4b: ce secteur ne comprend pas les sources correspondant à la rubrique 08 09 de la SNAP, dont les émissions sont englobées dans celles du secteur 1A3eii. NND1A5a: Les émissions correspondantes sont englobées dans celles du secteur 1A4a. NND1A5b: Les émissions correspondantes sont englobées dans celles du secteur 1A3eii. NND2C: Les émissions correspondantes sont englobées dans celles du secteur 1A2. NND6C: Ce secteur comprend uniquement les sources correspondant aux rubriques 09 02 01, 09 02 02 et 09 02 08 de la SNAP.

<sup>168</sup> Les données concernent les émissions dans la partie du territoire national, visée par l'EMEP uniquement. 1985-2001: Une nouvelle méthode a été appliquée pour estimer les parts respectives des différents carburants utilisés dans le transport routier.

<sup>169</sup> Les données concernent les émissions dans la partie du territoire national visée par l'EMEP.

<sup>170</sup> 2001: Tableau 1a: le secteur 1A4a est englobé dans le secteur 1A4bi car pour l'instant les données disponibles ne permettent pas de distinguer les émissions du secteur commercial/institutionnel de celles du secteur résidentiel.

<sup>171</sup> 1990, 1995 et 1998-2001: 1A3e: Autres sources mobiles telles que draglines, grues, etc. 2G: Émissions de sources industrielles non imputables aux deux catégories précédentes. 3D: Émissions résultant de l'utilisation de biens de consommation: cigarettes, mousses et entretien (véhicules automobiles).

<sup>172</sup> 1990-2001: 1A2 Industries manufacturières et construction: 1A2f Autres. Ensemble des industries extractives et manufacturières (NACE 10-37) non comprises dans le secteur 1A1. Construction. 1A3 Transport: 1A3e Autres. Le secteur 1A3eii comprend les machines à l'exception de celles utilisées pour l'agriculture/la foresterie/la pêche, à des fins militaires et par les ménages. Les motoneiges et les petits engins nautiques motorisés sont classés dans les secteurs 1A4b (secteur résidentiel) et 1A4c (agriculture/foresterie/pêche). 1B1 Émissions fugitives imputables aux combustibles solides: 1B1c Autres. Aucune émission n'a été signalée. 2A Produits minéraux: 2A7 Autres, y compris l'extraction minière autre que celle des combustibles et la construction. Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques (NACE 26) non compris dans les secteurs 2A1 à 2A3: verre, plâtre, articles en argile, laine de roche. Activités extractives, installations de broyage, sablières. Construction. 2B Industrie chimique: 2B5 Autres. Fabrication de méthanol, de matières plastiques de base, d'acide sulfurique, de chlore, d'explosifs, de savon, de pigments et de peinture. 2 Ensemble des procédés industriels: 2G Autres. Aucune émission n'a été signalée. 3 Ensemble des utilisations de solvants et d'autres produits: 3D Autres y compris les produits contenant des métaux lourds ou des POP. Indépendamment des autres solvants, sont comptabilisées dans cette rubrique les émissions par évaporation du mercure contenu dans les produits.

<sup>173</sup> Les chiffres concernent la partie européenne du territoire national, visée par l'EMEP.

<sup>174</sup> 2000-2001: Polluants principaux, particules et métaux lourds. Le secteur 1A3aii Aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage) englobe les émissions imputables à l'aviation civile (vols intérieurs, phases d'atterrissage et de décollage) et aux opérations aéroportuaires.

<sup>175</sup> Les données non maillées portent sur l'ensemble du territoire espagnol (y compris les îles Canaries, Ceuta et Melilla).

<sup>176</sup> Les données concernant les émissions de sources mobiles pour la période 1990-2001 ont été recalculées.



**Notes du tableau 11: Réduction en pourcentage (1990-2001) par rapport aux valeurs de 1990**

<sup>177</sup> Seules sont mentionnées les Parties qui ont communiqué des données sur les émissions d'au moins une substance, y compris les sources principales, pour 1990 et pour 2001.

<sup>178</sup> Des notes spéciales concernant le NH<sub>3</sub> et les COVNM figurent dans le Protocole de Göteborg.

<sup>179</sup> La réduction (augmentation) des émissions de NH<sub>3</sub> n'est pas représentée dans l'histogramme correspondant.

-----