

**ESTADÍSTICAS DEL MEDIO AMBIENTE**

**MILJØSTATISTIK**

**UMWELTSTATISTIK**

**ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ENVIRONMENT STATISTICS**

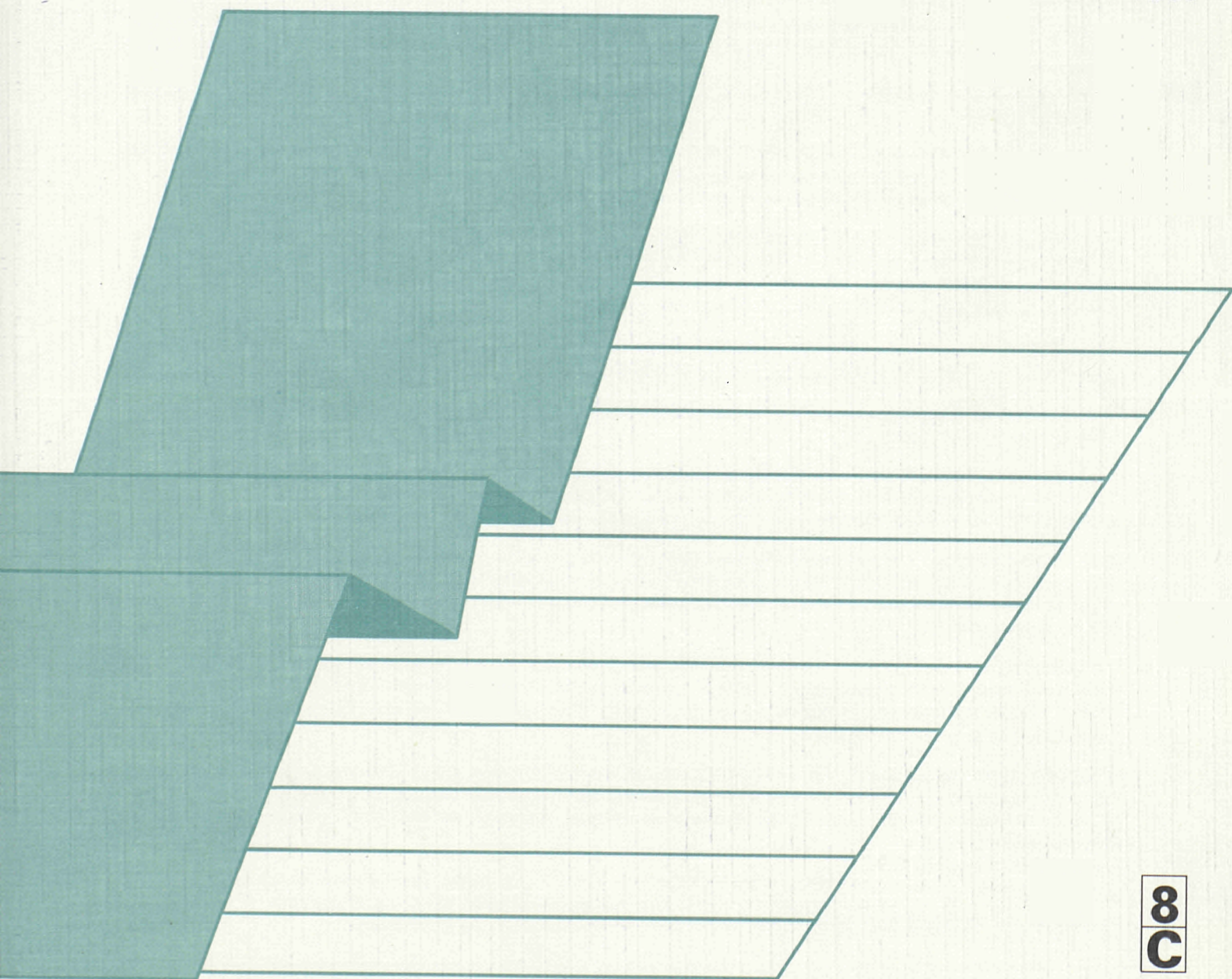
**STATISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT**

**STATISTICHE AMBIENTALI**

**MILIEUSTATISTIEK**

**ESTADÍSTICAS DO AMBIENTE**

**1989**





OFICINA ESTADÍSTICA DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS  
DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABERS STATISTISKE KONTOR  
STATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN  
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ  
STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES  
OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES  
ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE  
BUREAU VOOR DE STATISTIEK DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN  
SERVIÇO DE ESTATÍSTICA DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

L-2920 Luxembourg – Tél. 43011 – Télex : Comeur Lu 3423  
B-1049 Bruxelles, bâtiment Berlaymont, rue de la Loi 200 (bureau de liaison) – Tél. 235 1111

Las publicaciones de Eurostat están clasificadas por temas y por series. La clasificación se encuentra al final de la obra. Para mayor información sobre las publicaciones, rogamos se pongan en contacto con Eurostat.

Para los pedidos, diríjense a las oficinas de venta cuyas direcciones figuran en la página interior de la contracubierta.

Eurostats publikationer er klassificeret efter emne og serie. En oversigt herover findes bag i hæftet. Yderligere oplysninger om publikationerne kan fås ved henvendelse til Eurostat.

Bestilling kan afgives til de salgssteder, der er anført på omslagets side 3.

Die Veröffentlichungen von Eurostat sind nach Themenkreisen und Reihen gegliedert. Die Gliederung ist hinten in jedem Band aufgeführt. Genauere Auskünfte über die Veröffentlichungen erteilt Eurostat.

Ihre Bestellungen richten Sie bitte an die Verkaufsbüros, deren Anschriften jeweils auf der dritten Umschlagseite der Veröffentlichungen zu finden sind.

Οι εκδόσεις της Eurostat ταξινομούνται κατά θέμα και κατά σειρά. Η ακριβής ταξινόμηση αναφέρεται στο τέλος κάθε έκδοσης. Για λεπτομερέστερες πληροφορίες σχετικά με τις εκδόσεις, μπορείτε να απευθύνεσθε στην Eurostat.

Για τις παραγγελίες μπορείτε να απευθύνεσθε στα γραφεία πώλησης, των οποίων οι διευθύνσεις αναγράφονται στη σελίδα 3 του εξωφύλλου.

Eurostat's publications are classified according to themes and series. This classification is indicated at the end of the publication. For more detailed information on publications, contact Eurostat.

Orders are obtainable from the sales offices mentioned on the inside back cover.

Les publications de l'Eurostat sont classées par thème et par série. Cette classification est précisée à la fin de l'ouvrage. Pour des informations plus détaillées sur les publications, contactez l'Eurostat.

Pour les commandes, adressez-vous aux bureaux de vente dont les adresses sont indiquées à la page 3 de la couverture.

Le pubblicazioni dell'Eurostat sono classificate per tema e per serie. Tale classificazione è precisata alla fine dell'opera. Per informazioni più dettagliate sulle pubblicazioni rivolgersi all'Eurostat.

Per eventuali ordinazioni rivolgersi a uno degli uffici di vendita i cui indirizzi figurano nella 3ª pagina della copertina.

De publikaties van Eurostat zijn ingedeeld naar onderwerp en serie. Deze indeling is achter in het boek opgenomen. Voor nadere informatie over de publikaties kunt u zich wenden tot Eurostat.

Gelieve bestellingen op te geven bij de verkoopbureaus, waarvan de adressen op bladzijde 3 van de omslag zijn vermeld.

As publicações do Eurostat estão classificadas por tema e por série. Esta classificação está indicada no fim da obra. Para mais informações sobre as publicações é favor contactar Eurostat.

Encomendas: serviços de venda cujos endereços estão indicados na contracapa.

**ESTADÍSTICAS DEL MEDIO AMBIENTE**  
**MILJØSTATISTIK**  
**UMWELTSTATISTIK**  
**ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**  
**ENVIRONMENT STATISTICS**  
**STATISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT**  
**STATISTICHE AMBIENTALI**  
**MILIEUSTATISTIEK**  
**ESTATÍSTICAS DO AMBIENTE**

**1989**

Una ficha bibliográfica figura al fin de la obra  
Bibliografiske data findes bagest i denne publikation  
Bibliographische Daten befinden sich am Ende der Veröffentlichung  
Βιβλιογραφικό σημείωμα δίδεται στο τέλος του βιβλίου  
Cataloguing data can be found at the end of this publication  
Une fiche bibliographique figure à la fin de l'ouvrage  
Una scheda bibliografica figura alla fine del volume  
Bibliografiske data bevinden zich aan het einde van deze publikatie  
Uma ficha bibliográfica encontra-se no fim da obra

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 1990

ISBN 92-826-1108-6

Kat./cat.: CA-56-89-918-9A-C

© CECA-CEE-CEEA, Bruxelles • Luxembourg, 1990

Reproduction autorisée, sauf à des fins commerciales, moyennant indication de la source.

*Printed in Luxembourg*

## INTRODUCCION

Eurostat ha comenzado a publicar sistemáticamente las estadísticas del medio ambiente a consecuencia de la creciente importancia que ha alcanzado éste en las políticas Comunitarias, como queda patente en las modificaciones del Tratado CEE que figuran en el Acta Unica Europea y el Cuarto Programa de Acción en materia de Medio Ambiente (1987-1992). La presente publicación aparecerá periódicamente y reunirá una serie de estadísticas de importancia directa para las acciones Comunitarias en materia del medio ambiente. Entre estas estadísticas figurarán:

- (a) indicadores para controlar y verificar los efectos de las políticas Comunitarias vigentes respecto al medio ambiente;
- (b) información cuantitativa como soporte para la elaboración de nuevas políticas medioambientales para la Comunidad referidas a aspectos identificados como prioritarios para acciones Comunitarias;
- (c) información requerida para la integración de la dimensión medioambiental en otras políticas Comunitarias;
- (d) datos básicos necesarios para la evaluación del impacto medioambiental de los proyectos de carácter público y privado.

Las estadísticas aquí publicadas son el resultado de la colaboración con los Estados miembros, con otros servicios internos de la Comisión y con organizaciones internacionales. Eurostat colabora con la Dirección General de Medio Ambiente, Protección de los Consumidores y Seguridad Nuclear (DG XI), sobre todo en el programa CORINE, que a la postre proporcionará una base de datos integral sobre información medioambiental en Europa. Eurostat colabora también con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en la obtención de distintos datos de los Estados miembros mediante un cuestionario común; en efecto, la colaboración con la OCDE en el procesamiento de dichos datos ha permitido presentarlos en esta publicación. En la medida de lo posible, la nomenclatura empleada para la recogida y publicación de las estadísticas del medio ambiente se ajusta a las normas establecidas por la OCDE y por la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas.

Prácticamente, todo dato estadístico puede tener cierta importancia desde el punto de vista medioambiental; por eso, el alcance de esta publicación se ha acentuado deliberadamente en la selección de series estadísticas que se ajustaran a los criterios siguientes:

- (e) pertinencia directa respecto a las políticas medioambientales de la Comunidad actualmente en aplicación
- (f) pertinencia directa respecto a las áreas prioritarias para las acciones futuras de la Comunidad en materia de medioambiente
- (g) disponibilidad de datos de calidad razonable para, al menos, 8 Estados miembros
- (h) disponibilidad de series temporales, toda vez que los indicadores medioambientales pueden interpretarse frecuentemente solo en términos de tendencias para largos periodos
- (i) indicadores básicos, como población, superficie agrícola y producto interior bruto, que repercuten en la presentación de todas las estadísticas medioambientales
- (j) respeto a las nomenclaturas y metodologías estadísticas estándar.

Con esta publicación, Eurostat se propone, en términos generales, complementar el informe trienal de la Comisión Europea sobre *El estado del medio ambiente en la Comunidad Europea*.

## ESTRUCTURA

Las estadísticas del medio ambiente presentadas en esta publicación se han agrupado por secciones; después de una sección de indicadores básicos, siguen otras secciones sobre población y utilización del suelo, energía, aire, agua y flujo de materiales en el medio ambiente. Estos se agrupan según la fuente o material que se considere, o según el medio de propagación más que por fuente. Siguen otras secciones sobre la protección y sobre la opinión pública ante temas medioambientales.



Los datos comparables de los Estados Unidos y el Japón se han incluido en todos los casos en los que se disponía de ellos, procedentes normalmente de la OCDE.

Se prevé perfeccionar esta publicación en el futuro incluyendo otros datos disponibles y aplicando nuevos métodos de presentación. Eurostat se congratula de recibir observaciones de sus lectores en la dirección siguiente:

John ALLEN  
Eurostat - Environnement  
Bâtiment Jean Monnet (C5/90)  
L-2920 LUXEMBURGO

Teléfono: +352 4301.4230  
Telefax: +352 4301.3370

#### Documentación

Legislación de la Comunidad Europea sobre el Medio Ambiente 1967-1987  
(volúmenes 1-4)  
Dirección General de Medio Ambiente, Protección de los Consumidores y  
Seguridad Nuclear, Bruselas (Documento XI/989/87)

El Estado del Medio Ambiente en la Comunidad Europea 1989  
Dirección General de Medio Ambiente, Protección de los Consumidores y  
Seguridad Nuclear, Bruselas (*publicación prevista para 1990*)

#### Legislación Comunitaria

Directiva del Consejo 85/337/CEE, de 27 de junio de 1985, relativa a la  
evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y  
privados sobre el medio ambiente

Decisión del Consejo 85/338/CEE, de 27 de junio de 1985, relativa a la  
adopción de un programa de trabajo de la Comisión referente a un proyecto  
experimental para la recogida, coordinación y coherencia de la información  
sobre la situación del medio ambiente y los recursos naturales en la  
Comunidad

Acta Unica Europea, 9 de septiembre de 1985

Resolución del Consejo de las Comunidades Europeas y de los Representantes  
de los Gobiernos de los Estados Miembros, reunidos en el seno del Consejo  
de 19 de octubre de 1987, relativa a la continuación y aplicación de una  
política y de un programa de acción de las Comunidades Europeas en materia  
de medio ambiente (1987-1992). (*Cuarto Programa de Acción en Materia de  
Medio Ambiente*)

## LISTA DE CUADROS

### 1. INDICADORES BASICOS

1.1 Indicadores básicos

### 2. POBLACION Y UTILIZACION DEL SUELO

2.1 Población

2.2 Incremento de la población

2.3 Densidad de población

2.4 Utilización del suelo: superficie terrestre total

2.5 Utilización del suelo: tierras labradas

2.6 Utilización del suelo: tierras labradas (en proporción a la superficie total)

2.7 Utilización del suelo: pastos permanentes

2.8 Utilización del suelo: pastos permanentes (en proporción a la superficie total)

2.9 Utilización del suelo: cultivos permanentes

2.10 Utilización del suelo: cultivos permanentes (en proporción a la superficie total)

2.11 Utilización del suelo: superficie arbolada

2.12 Utilización del suelo: superficie arbolada (en proporción a la superficie total)

2.13 Utilización del suelo: los demás suelos

2.14 Utilización del suelo: los demás suelos (en proporción a la superficie total)

2.15 Proporción de población que reside en asentamientos con > 100 000 habitantes

2.16 Proporción de población que reside en asentamientos con < 2000 habitantes

### 3. ENERGIA

3.1. Demanda de energía primaria: total

3.2 Demanda de energía primaria: total per cápita

3.3 Demanda de energía primaria: gas natural

3.4 Demanda de energía primaria: gas natural en proporción al total

3.5 Demanda de energía primaria: combustibles líquidos

3.6 Demanda de energía primaria: combustibles líquidos en proporción al total

3.7 Demanda de energía primaria: combustibles sólidos

3.8 Demanda de energía primaria: combustibles sólidos en proporción al total

3.9 Demanda de energía primaria: energía nuclear

3.10 Demanda de energía primaria: energía nuclear en proporción al total

3.11 Demanda de energía primaria: energía hidroeléctrica

3.12 Demanda de energía primaria: energía hidroeléctrica en proporción al total

3.13 Demanda de energía primaria: energía geotérmica

3.14 Demanda de energía primaria: energía geotérmica en proporción al total

3.15 Demanda de energía primaria: importación neta de electricidad

3.16 Demanda de energía primaria: importación neta de electricidad en proporción al total

3.17 Consumo final de energía: total

3.18 Consumo final de energía: toda la industria, en proporción al total

3.19 Consumo final de energía: industria siderometalúrgica, en proporción al total

3.20 Consumo final de energía: industria química, en proporción al total

3.21 Consumo final de energía: todo el transporte, en proporción al total

3.22 Consumo final de energía: transporte por carretera, en proporción al total

3.23 Consumo final de energía: transporte ferroviario, en proporción al total

3.24 Consumo final de energía: transporte aéreo, en proporción al total

3.25 Consumo final de energía: agricultura y pesca, en proporción al total

3.26 Consumo final de energía: hogares y otros, en proporción al total

3.27 Consumo de energía eléctrica: total

3.28 Consumo de energía eléctrica: en proporción al consumo total de energía final

3.29 Producción de energía eléctrica: total

3.30 Producción de energía eléctrica: proporción derivada de la energía nuclear

3.31 Producción de energía eléctrica: proporción derivada de los combustibles fósiles

3.32 Producción de energía eléctrica: proporción derivada de fuentes hidroeléctricas y geotérmicas

#### **4. DIOXIDO DE CARBONO**

- 4.1 Emisión de dióxido de carbono: todos los combustibles fósiles; contribución mundial de los Estados Miembros CE
- 4.2 Emisión de dióxido de carbono: todos los combustibles fósiles, per cápita
- 4.3 Emisión de dióxido de carbono: gas natural
- 4.4 Emisión de dióxido de carbono: gas natural, per cápita
- 4.5 Emisión de dióxido de carbono: combustibles líquidos
- 4.6 Emisión de dióxido de carbono: combustibles líquidos, per cápita
- 4.7 Emisión de dióxido de carbono: combustibles sólidos
- 4.8 Emisión de dióxido de carbono: combustibles sólidos, per cápita

#### **5. METALES PESADOS**

- 5.1 Consumo de plomo
- 5.2 Consumo de mercurio

#### **6. OTRAS MATERIAS**

- 6.1 Clorofluorocarbonos: producción y consumo

#### **7. CONTAMINACION ATMOSFÉRICA**

- 7.1 Emisión de óxidos de azufre: total
- 7.2 Emisión de óxidos de azufre: total per cápita
- 7.3 Emisión de óxidos de azufre: fuentes móviles
- 7.4 Emisión de óxidos de azufre: fuentes estáticas
- 7.5 Emisión de óxidos de nitrógeno: total
- 7.6 Emisión de óxidos de nitrógeno: total per cápita
- 7.7 Emisión de óxidos de nitrógeno: fuentes móviles
- 7.8 Emisión de óxidos de nitrógeno: fuentes estáticas
- 7.9 Emisión de partículas: total
- 7.10 Emisión de partículas: total per cápita
- 7.11 Emisión de partículas: fuentes móviles
- 7.12 Emisión de partículas: fuentes estáticas
- 7.13 Emisión de monóxido de carbono: total
- 7.14 Emisión de monóxido de carbono: total per cápita
- 7.15 Emisión de monóxido de carbono: fuentes móviles
- 7.16 Emisión de monóxido de carbono: fuentes estáticas
- 7.17 Emisión de hidrocarburos: total
- 7.18 Emisión de hidrocarburos: total per cápita
- 7.19 Emisión de hidrocarburos: fuentes móviles
- 7.20 Emisión de hidrocarburos: fuentes estáticas

#### **8. AGUA**

- 8.1 Captación de agua, total y per cápita
- 8.2 Captación de aguas superficiales y subterráneas
- 8.3 Población abastecida por plantas de tratamiento de aguas residuales
- 8.4.1 Indicadores de la calidad de las aguas de ríos seleccionados: oxígeno, demanda de oxígeno
- 8.4.2 Indicadores de la calidad de las aguas de ríos seleccionados: nitrato, amonio
- 8.4.3 Indicadores de la calidad de las aguas de ríos seleccionados: fósforo total
- 8.4.4 Indicadores de la calidad de las aguas de ríos seleccionados: plomo, cadmio
- 8.4.5 Indicadores de la calidad de las aguas de ríos seleccionados: cromo, cobre
- 8.5 Indicadores de la calidad de las aguas para lagos seleccionados: fósforo total, nitrógeno total

#### **9. RESIDUOS**

- 9.1 Cantidad de residuos municipales generados, por fuentes (mediados años 80)
- 9.2 Cantidad de residuos municipales
- 9.3 Composición de los residuos municipales



- 9.4 Deposición de residuos municipales (mediados años 80)
- 9.5 Reciclaje de residuos: tasas de recuperación

**10. PROTECCION**

- 10.1 Comercio de maderas tropicales: importación neta, por cantidad
- 10.2 Comercio de maderas tropicales: importación neta, por valor

**11. OPINION PUBLICA**

- 11.1 Opinión pública: nivel local
- 11.2 Opinión pública: nivel nacional y mundial



## INDLEDNING

Som det fremgår dels af de ændringer til EØF-Traktaten, som er indeholdt i Den Europæiske Fælles Akt, og dels af det fjerde handlingsprogram på miljøområdet (1987-1992), er miljøet et prioriteret område i Fællesskabets politik. Eurostat påbegynder derfor en systematisk offentliggørelse af miljøstatistik. Denne publikation, der udkommer med regelmæssige mellemrum, indeholder statistik, som er direkte relevant for Fællesskabets aktiviteter på miljøområdet. Det påtænkes, at denne statistik skal inkludere:

- a) indikatorer til overvågning af og kontrol med virkningerne af eksisterende fællesskabspolitik på miljøområdet;
- b) kvantitative oplysninger til hjælp ved udarbejdelsen af nye miljøpolitiske aktioner for Fællesskabet på områder, der er højt prioriterede med hensyn til fællesskabsaktioner;
- c) oplysninger, der er nødvendige for at kunne integrere miljødimensionen i den øvrige fællesskabspolitik;
- d) basisoplysninger, der er nødvendige for at kunne vurdere offentlige og private projekters indvirkning på miljøet.

Statistikken, der offentliggøres i denne publikation, er udarbejdet i samarbejde med medlemsstaterne, andre tjenestegrene i Kommissionen og internationale organisationer. Eurostat samarbejder endvidere med Kommissionens Generaldirektorat for Miljø, Forbrugerbeskyttelse og Nuklear Sikkerhed (GD XI), især inden for rammerne af Corine-programmet, hvilket skal føre til oprettelsen af en omfattende database, der indeholder oplysninger om miljøet i hele Europa. Eurostat samarbejder ligeledes med Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling (OECD) for via et fælles spørgeskema at indhente forskellige oplysninger fra medlemsstaterne. Samarbejdet med OECD i forbindelse med behandlingen af disse oplysninger har gjort det muligt at gengive dem i denne publikation. Den klassifikation, der anvendes til indsamling og offentliggørelse af statistik på miljøområdet, følger i det omfang det er muligt de normer, der er udarbejdet af OECD og FN's Økonomiske Kommission for Europa (ECE).

Næsten alle statistiske oplysninger har miljømæssig relevans. Formålet med denne publikation er nøje afgrænset, idet der er valgt statistiske serier efter følgende kriterier:

- e) direkte relevans for eksisterende fællesskabspolitik på miljøområdet;
- f) direkte relevans for højt prioriterede områder for fremtidige fællesskabsaktioner på miljøområdet;
- g) adgang til oplysninger af en rimelig kvalitet for mindst 8 medlemsstater;
- h) adgang til tidsserier, da miljøindikatorer ofte kun kan fortolkes i et langsigtet perspektiv;
- i) basisindikatorer, som f.eks. befolkning, areal og bruttonationalprodukt, der anvendes ved præsentationen af miljøstatistik;
- j) overensstemmelse med gængse statistiske klassifikationer og metodologier.

Det er meningen, at denne publikation skal supplere Kommissionens rapport *The State of the Environment in the European Community*, der udgives hvert tredje år.

## STRUKTUR

Miljøstatistiken i denne publikation er opdelt i afsnit; der er et afsnit med basisindikatorer og andre afsnit med oplysninger om befolkning og arealanvendelse, energi, luft, vand og materialeflow i en miljømæssig sammenhæng. Oplysningerne er opdelt efter ressource eller materiale, eller efter medium og ikke efter kilde. Andre afsnit vedrører bevaring og den offentlige mening om miljøsager.

Der præsenteres sammenlignelige oplysninger fra USA og Japan i det omfang, sådanne oplysninger er tilgængelige. Disse oplysninger stammer hyppigst fra OECD.

Der er planer om i fremtiden at forbedre denne publikation ved at inkludere yderligere relevante oplysninger og bruge nye præsentationsmetoder. Kommentarer fra læserne er velkomne og bedes sendt til:

John ALLEN  
Eurostat - Environment  
Bâtiment Jean Monnet (C5/90)  
L-2920 LUXEMBOURG

Tlf: +352 4301.4230  
Telefax:+352 4301.3370

#### Dokumentation

Det Europæiske Fællesskabs Miljølovgivning 1967-1987 (bind 1-4)  
Generaldirektoratet for Miljø, Forbrugerbeskyttelse og Nuklear Sikkerhed, Bruxelles (dokument XI/989/87)

The State of the Environment in the European Community 1989  
Generaldirektoratet for Miljø, Forbrugerbeskyttelse og Nuklear Sikkerhed, Bruxelles (*offentliggøres i 1990*)

#### Fællesskabsret

Rådets direktiv 85/337/EØF af 27. juni 1985 om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet.

Rådets beslutning 85/338/EØF af 27. juni 1985 om vedtagelse af et arbejdsprogram for Kommissionen vedrørende et forsøgsprojekt for indsamling, koordinering og afstemning af oplysninger om miljø og naturressourcer i Fællesskabet.

Den Europæiske Fælles Akt, 9. september 1985

Resolution vedtaget af Rådet for De Europæiske Fællesskaber og repræsentanter for medlemsstaternes regeringer, forsamlet i Rådet den 19. oktober 1987, om videreførelse og gennemførelse af en politik og et handlingsprogram for De Europæiske Fællesskaber på miljøområdet (1987-1992). (*Det fjerde handlingsprogram på miljøområdet*)

## TABELLER

### 1. BASISINDIKATORER

1.1 Basisindikatorer

### 2. BEFOLKNING OG AREALANVENDELSE

2.1 Befolkning

2.2 Befolkningstilvækst

2.3 Befolkningstæthed

2.4 Arealanvendelse: samlet areal

2.5 Arealanvendelse: agerjord

2.6 Arealanvendelse: agerjord (som del af samlet areal)

2.7 Arealanvendelse: varige græsarealer

2.8 Arealanvendelse: varige græsarealer (som del af samlet areal)

2.9 Arealanvendelse: varige kulturer

2.10 Arealanvendelse: varige kulturer (som del af samlet areal)

2.11 Arealanvendelse: skovarealer

2.12 Arealanvendelse: skovarealer (som del af samlet areal)

2.13 Arealanvendelse: øvrige arealer

2.14 Arealanvendelse: øvrige arealer (som del af samlet areal)

2.15 Andel af befolkningen, der bor i byer med under 100 000 indbyggere

2.16 Andel af befolkningen, der bor i byer med over 2 000 indbyggere

### 3. ENERGI

3.1 Primærenergibehov: samlet behov

3.2 Primærenergibehov: pr. indbygger

3.3 Primærenergibehov: naturgas

3.4 Primærenergibehov: naturgas som del af samlet behov

3.5 Primærenergibehov: flydende brændsel

3.6 Primærenergibehov: flydende brændsel som del af samlet behov

3.7 Primærenergibehov: fast brændsel

3.8 Primærenergibehov: fast brændsel som del af samlet behov

3.9 Primærenergibehov: atomenergi

3.10 Primærenergibehov: atomenergi som del af samlet behov

3.11 Primærenergibehov: energi fra vandkraft

3.12 Primærenergibehov: energi fra vandkraft som del af samlet behov

3.13 Primærenergibehov: geotermisk energi

3.14 Primærenergibehov: geotermisk energi som del af samlet behov

3.15 Primærenergibehov: nettoimport af elektricitet

3.16 Primærenergibehov: nettoimport af elektricitet som del af samlet behov

3.17 Endeligt energiforbrug: samlet forbrug

3.18 Endeligt energiforbrug: hele industrisektoren som del af samlet forbrug

3.19 Endeligt energiforbrug: jern- og stålindustrien som del af samlet forbrug

3.20 Endeligt energiforbrug: kemisk industri som del af samlet forbrug

3.21 Endeligt energiforbrug: hele transportsektoren som del af samlet forbrug

3.22 Endeligt energiforbrug: vejtransport som del af samlet forbrug

3.23 Endeligt energiforbrug: jernbanetransport som del af samlet forbrug

3.24 Endeligt energiforbrug: lufttransport som del af samlet forbrug

3.25 Endeligt energiforbrug: landbrug og fiskeri som del af samlet forbrug

3.26 Endeligt energiforbrug: husholdninger m.v. som del af samlet forbrug

3.27 Forbrug af elektrisk energi: samlet forbrug

3.28 Forbrug af elektrisk energi: som del af samlet endeligt energiforbrug

3.29 Elproduktion: samlet produktion

3.30 Elproduktion: produktion fra atomenergi

3.31 Elproduktion: produktion fra fossilt brændsel

3.32 Elproduktion: produktion fra vandkraftværker og geotermiske kilder

#### **4. KULDIOXYD**

- 4.1 Kuldioxydemission: fossilt brændsel; samlet emission fra Fællesskabets medlemsstater
- 4.2 Kuldioxydemission: fossilt brændsel pr. indbygger
- 4.3 Kuldioxydemission: naturgas
- 4.4 Kuldioxydemission: naturgas pr. indbygger
- 4.5 Kuldioxydemission: flydende brændsel
- 4.6 Kuldioxydemission: flydende brændsel pr. indbygger
- 4.7 Kuldioxydemission: fast brændsel
- 4.8 Kuldioxydemission: fast brændsel pr. indbygger

#### **5. TUNGMETALLER**

- 5.1 Blyforbrug
- 5.2 Kviksølvsforbrug

#### **6. ANDRE MATERIALER**

- 6.1 Chlorfluorcarboner: produktion og forbrug

#### **7. LUFTFORURENING**

- 7.1 Emission af svovloxyder: samlet emission
- 7.2 Emission af svovloxyder: samlet emission pr. indbygger
- 7.3 Emission af svovloxyder: mobile kilder
- 7.4 Emission af svovloxyder: stationære kilder
- 7.5 Emission af kvælstofoxyder: samlet emission
- 7.6 Emission af kvælstofoxyder: samlet emission pr. indbygger
- 7.7 Emission af kvælstofoxyder: mobile kilder
- 7.8 Emission af kvælstofoxyder: stationære kilder
- 7.9 Emission af partikler: samlet emission
- 7.10 Emission af partikler: samlet emission pr. indbygger
- 7.11 Emission af partikler: mobile kilder
- 7.12 Emission af partikler: stationære kilder
- 7.13 Emission af kulmonoxyd: samlet emission
- 7.14 Emission af kulmonoxyd: samlet emission pr. indbygger
- 7.15 Emission af kulmonoxyd: mobile kilder
- 7.16 Emission af kulmonoxyd: stationære kilder
- 7.17 Emission af kulbrinter: samlet emission
- 7.18 Emission af kulbrinter: samlet emission pr. indbygger
- 7.19 Emission af kulbrinter: mobile kilder
- 7.20 Emission af kulbrinter: stationære kilder

#### **8. VAND**

- 8.1 Indvundet vand i alt og pr. indbygger
- 8.2 Vand indvundet af overflade- og grundvand
- 8.3 Befolkning tilsluttet rensningsanlæg
- 8.4.1 Vandkvalitetsindikatorer for udvalgte floder: ilt, iltbehov
- 8.4.2 Vandkvalitetsindikatorer for udvalgte floder: nitrat, ammonium
- 8.4.3 Vandkvalitetsindikatorer for udvalgte floder: fosfor i alt
- 8.4.4 Vandkvalitetsindikatorer for udvalgte floder: bly, cadmium
- 8.4.5 Vandkvalitetsindikatorer for udvalgte floder: chrom, kobber
- 8.5 Vandkvalitetsindikatorer for udvalgte søer: fosfor i alt, kviksølv i alt

#### **9 AFFALD**

- 9.1 Affaldsmængde fremkaldt af energikilden (midten af 1980'erne)
- 9.2 Mængden af affald fra byer
- 9.3 S sammensætning af affald fra byer
- 9.4 Bortskaffelse af affald fra byer (midten af 1980'erne)



9.5 Genbrug af affald: genvindingsgrad

## 10 BEVARING

10.1 Handel med tropisk løvtræ: nettoimport i mængder

10.2 Handel med tropisk løvtræ: nettoimport i værdi

## 11 DEN OFFENTLIGE MENING

11.1 Den offentlige mening: det nære miljø

11.2 Den offentlige mening: nationale og globale miljøspørgsmål



## **EINLEITUNG**

Wie die in der Einheitlichen Europäischen Akte enthaltenen Änderungen des EWG-Vertrags und das Vierte Aktionsprogramm der Gemeinschaft zum Schutz der Umwelt (1987-1992) beweisen, erhält die Umwelt in der Gemeinschaftspolitik zunehmend vorrangigen Charakter. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, beginnt Eurostat mit der regelmäßigen Veröffentlichung von Umweltstatistiken. Vorliegende Veröffentlichung, die regelmäßig erscheinen wird, enthält eine Zusammenstellung von Statistiken, die für Gemeinschaftsaktionen zum Schutz der Umwelt von unmittelbarer Relevanz sind. Diese Statistiken sollen folgendes liefern:

- (a) Indikatoren zur Überwachung und Überprüfung der Auswirkungen der aktuellen Gemeinschaftspolitik auf die Umwelt;
- (b) Zahlen, auf deren Grundlage neue umweltpolitische Maßnahmen der Gemeinschaft in Bereichen, die sich als vorrangig zu behandelnde Problemzonen erwiesen haben, konzipiert werden können;
- (c) Datenmaterial, das für die Integration des Faktors Umwelt in andere Bereiche der Gemeinschaftspolitik benötigt wird;
- (d) Grunddaten, anhand derer die Auswirkungen öffentlicher und privater Projekte auf die Umwelt ermittelt werden können.

Die hier veröffentlichten Statistiken wurden unter der Mitwirkung der Mitgliedstaaten, anderen Dienststellen der Kommission und internationalen Organisationen erstellt. Eurostat arbeitet mit der für Umwelt, Verbraucherschutz und nukleare Sicherheit zuständigen Generaldirektion der Kommission (GD XI) zusammen, dies vor allem im Rahmen des CORINE-Programms, mit dem eine umfassende Umweltdatenbank für Europa geschaffen werden soll. Die gleichzeitige Zusammenarbeit von Eurostat und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) findet vor allem in der Verwendung eines gemeinsamen Fragebogens zur Erfassung bestimmter von den Mitgliedstaaten zu liefernden Angaben ihren Ausdruck. Die Unterstützung der OECD auch bei der Verarbeitung der Daten hat es ermöglicht, diese Veröffentlichung vorzulegen. Ohne die Unterstützung der OECD bei der Verarbeitung dieser Daten wäre es nicht möglich gewesen, sie hier vorzulegen. Die bei der Ermittlung und Veröffentlichung der Umweltstatistiken verwendete Nomenklatur lehnt sich soweit wie möglich an die von der OECD und der Wirtschaftskommission der UNO für Europa (ECE) festgelegten Normen an.

Beinahe jede Art von statistischem Datenmaterial enthält eine gewisse umweltrelevante Komponente. Bei der Auswahl der in diese Veröffentlichung aufzunehmenden statistischen Reihen wurde ganz bewußt auf folgende Kriterien geachtet:

- (e) unmittelbare Relevanz für die aktuelle Umweltpolitik der Gemeinschaft;
- (f) unmittelbare Relevanz für die bei zukünftigen Gemeinschaftsmaßnahmen zum Schutz der Umwelt vorrangig zu behandelnden Bereiche;
- (g) Verfügbarkeit von qualitativ akzeptablen Daten für mindestens acht Mitgliedstaaten;
- (h) Verfügbarkeit von Zeitreihen, da Umweltindikatoren häufig nur als über längere Zeiträume beobachtete Trends aussagekräftig sind;
- (i) Basisindikatoren wie Bevölkerungszahl, Fläche und Bruttosozialprodukt, die in jeder Umweltstatistik eine Rolle spielen;
- (j) Übereinstimmung mit in der Statistik allgemein verwendeten Standardnomenklaturen und -methodik.

Vorliegende Veröffentlichung soll als Ergänzung zu dem in dreijährigen Abständen von der Europäischen Kommission herausgegebenen Bericht *Die Lage der Umwelt in der Europäischen Gemeinschaft* dienen.

## **STRUKTUR**

Die Umweltstatistiken der vorliegenden Veröffentlichung sind in Abschnitten zusammengefaßt. Neben der Darstellung der wichtigsten Basisindikatoren gibt es einzelne Abschnitte mit den Daten zur Bevölkerung, Bodennutzung, Energie, Luft, Wasser und für bestimmte Stoffströme, die für die Umwelt von Bedeutung sind. Die Zusammenstellung erfolgt weniger nach der jeweiligen Quelle als vielmehr nach Ressourcen bzw. den betreffenden Stoffen oder Trägern. Andere Abschnitte befassen sich mit dem Schutz der natürlichen Ressourcen sowie der öffentlichen Meinung über Umweltfragen.

Wenn verfügbar, wurden vergleichbare Daten für die USA und Japan, die meistens von der OECD stammen, aufgenommen.

Es ist geplant, diese Veröffentlichung durch die Aufnahme weiterer geeigneter Daten und die Anwendung neuer Darstellungsverfahren in Zukunft noch zu verbessern. Hinweise der Leser sind ausdrücklich erwünscht und einzusenden an:

John ALLEN  
Eurostat - Environment  
Bâtiment Jean Monnet (C5/90)  
L-2920 LUXEMBURG

Telefon: +352 4301.4230  
Telefax: +352 4301.3370

#### Dokumentation

Gemeinschaftsrecht im Bereich des Umweltschutzes 1967-1987 (Bd 1-4)  
Generaldirektion Umwelt, Verbraucherschutz und nukleare Sicherheit, Brüssel (Dokument XI/989/87)

Die Lage der Umwelt in den Europäischen Gemeinschaften  
Generaldirektion Umwelt, Verbraucherschutz und nukleare Sicherheit, Brüssel (wird 1990 veröffentlicht)

#### Geltendes Gemeinschaftsrecht

85/337/EWG: Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten

85/338/EWG: Entscheidung des Rates vom 27. Juni 1985 über die Annahme des Arbeitsprogramms der Kommission für ein Versuchsvorhaben für die Zusammenstellung, Koordinierung und Abstimmung der Informationen über den Zustand der Umwelt und der natürlichen Ressourcen in der Gemeinschaft

Einheitlich Europäische Akte, 9 September 1985

Entschließung des Rates der Europäischen Gemeinschaften und der im Rat vereinigten Vertreter der Regierungen der Mitgliedstaaten vom 19. Oktober 1987 zur Fortschreibung und Durchführung einer Umweltpolitik und eines Aktionsprogramms der Europäischen Gemeinschaften für den Umweltschutz (1987-1992)

## VERZEICHNIS DER TABELLEN

### 1. BASISINDIKATOREN

1.1 Basisindikatoren

### 2. BEVÖLKERUNG UND BODENNUTZUNG

2.1 Bevölkerung

2.2 Bevölkerungszunahme

2.3 Bevölkerungsdichte

2.4 Bodennutzung: Bodenfläche insgesamt

2.5 Bodennutzung: Ackerland

2.6 Bodennutzung: Ackerland (Anteil an der Gesamtfläche)

2.7 Bodennutzung: Dauergrünland

2.8 Bodennutzung: Dauergrünland (Anteil an der Gesamtfläche)

2.9 Bodennutzung: Dauerkulturen

2.10 Bodennutzung: Dauerkulturen (Anteil an der Gesamtfläche)

2.11 Bodennutzung: Waldfläche

2.12 Bodennutzung: Waldfläche (Anteil an der Gesamtfläche)

2.13 Bodennutzung: sonstige Flächen

2.14 Bodennutzung: sonstige Flächen (Anteil an der Gesamtfläche)

2.15 Anteil der Bevölkerung in Siedlungsgebieten mit >100 000 Einwohnern

2.16 Anteil der Bevölkerung in Siedlungsgebieten mit <2 000 Einwohner

### 3. ENERGIE

3.1 Primärenergiebedarf: insgesamt

3.2 Primärenergiebedarf: pro Kopf insgesamt

3.3 Primärenergiebedarf: Erdgas

3.4 Primärenergiebedarf: Erdgas als Anteil von insgesamt

3.5 Primärenergiebedarf: flüssige Brennstoffe

3.6 Primärenergiebedarf: flüssige Brennstoffe als Anteil von insgesamt

3.7 Primärenergiebedarf: feste Brennstoffe

3.8 Primärenergiebedarf: feste Brennstoffe als Anteil von insgesamt

3.9 Primärenergiebedarf: Kernenergie

3.10 Primärenergiebedarf: Kernenergie als Anteil von insgesamt

3.11 Primärenergiebedarf: Wasserkraft

3.12 Primärenergiebedarf: Wasserkraft als Anteil von insgesamt

3.13 Primärenergiebedarf: Erdwärme

3.14 Primärenergiebedarf: Erdwärme als Anteil von insgesamt

3.15 Primärenergiebedarf: Nettostromeinfuhren

3.16 Primärenergiebedarf: Nettostromeinfuhren als Anteil von insgesamt

3.17 Endenergieverbrauch: insgesamt

3.18 Endenergieverbrauch: Gesamtindustrie, als Anteil von insgesamt

3.19 Endenergieverbrauch: Eisen- und Stahlindustrie als Anteil von insgesamt

3.20 Endenergieverbrauch: Chemische Industrie als Anteil von insgesamt

3.21 Endenergieverbrauch: Gesamtverkehr als Anteil von insgesamt

3.22 Endenergieverbrauch: Straßenverkehr als Anteil von insgesamt

3.23 Endenergieverbrauch: Schienenverkehr als Anteil von insgesamt

3.24 Endenergieverbrauch: Luftverkehr als Anteil von insgesamt

3.25 Endenergieverbrauch: Landwirtschaft und Fischerei als Anteil von insgesamt

3.26 Endenergieverbrauch: Haushalte und sonstige als Anteil von insgesamt

3.27 Stromverbrauch: insgesamt

3.28 Stromverbrauch: als Anteil des gesamten Endenergieverbrauchs

3.29 Stromerzeugung: insgesamt

3.30 Stromerzeugung: Anteil aus der Kernenergie

3.31 Stromerzeugung: Anteil des aus fossilen Brennstoffen erzeugten Stroms

3.32 Stromerzeugung: Anteil des durch Wasserkraft und Erdwärme erzeugten Stroms

#### **4. KOHLENDIOXID**

- 4.1 Kohlendioxid-Emissionen: sämtliche fossilen Brennstoffe; Gesamtbeitrag der EG-Mitgliedstaaten
- 4.2 Kohlendioxid-Emissionen: sämtliche fossilen Brennstoffe, pro Kopf
- 4.3 Kohlendioxid-Emissionen: Erdgas
- 4.4 Kohlendioxid-Emissionen: Erdgas, pro Kopf
- 4.5 Kohlendioxid-Emissionen: flüssige Brennstoffe
- 4.6 Kohlendioxid-Emissionen: flüssige Brennstoffe, pro Kopf
- 4.7 Kohlendioxid-Emissionen: feste Brennstoffe
- 4.8 Kohlendioxid-Emissionen: feste Brennstoffe, pro Kopf

#### **5. SCHWERMETALLE**

- 5.1 Bleiverbrauch
- 5.2 Quecksilberverbrauch

#### **6. SONSTIGE STOFFE**

- 6.1 Fluorchlorkohlenwasserstoffe: Erzeugung und Verbrauch

#### **7. LUFTVERSCHMUTZUNG**

- 7.1 Schwefeloxid-Emissionen: insgesamt
- 7.2 Schwefeloxid-Emissionen: insgesamt pro Kopf
- 7.3 Schwefeloxid-Emissionen: bewegliche Emittenten
- 7.4 Schwefeloxid-Emissionen: ortsfeste Emittenten
- 7.5 Stickstoffoxid-Emissionen: insgesamt
- 7.6 Stickstoffoxid-Emissionen: insgesamt pro Kopf
- 7.7 Stickstoffoxid-Emissionen: bewegliche Emittenten
- 7.8 Stickstoffoxid-Emissionen: ortsfeste Emittenten
- 7.9 Staubemissionen: insgesamt
- 7.10 Staubemissionen: insgesamt pro Kopf
- 7.11 Staubemissionen: bewegliche Emittenten
- 7.12 Staubemissionen: ortsfeste Emittenten
- 7.13 Kohlenmonoxidemissionen: insgesamt
- 7.14 Kohlenmonoxidemissionen: pro Kopf insgesamt
- 7.15 Kohlenmonoxidemissionen: bewegliche Quellen
- 7.16 Kohlenmonoxidemissionen: ortsfeste Emittenten
- 7.17 Kohlenwasserstoffemissionen: insgesamt
- 7.18 Kohlenwasserstoffemissionen: pro Kopf insgesamt
- 7.19 Kohlenwasserstoffemissionen: bewegliche Emittenten
- 7.20 Kohlenwasserstoffemissionen: ortsfeste Emittenten

#### **8. WASSER**

- 8.1 Wassergewinnung insgesamt und pro Kopf
- 8.2 Oberflächen- und Grundwassergewinnung
- 8.3 Anschluß der Bevölkerung an Abwasserbehandlungsanlagen
- 8.4.1 Gewässergütedaten ausgewählter Wasserläufe: Sauerstoff, Sauerstoffbedarf
- 8.4.2 Gewässergütedaten ausgewählter Wasserläufe: Nitrat, Ammonium
- 8.4.3 Gewässergütedaten ausgewählter Wasserläufe: Phosphor insgesamt
- 8.4.4 Gewässergütedaten ausgewählter Wasserläufe: Blei, Kadmium
- 8.4.5 Gewässergütedaten ausgewählter Wasserläufe: Chrom, Kupfer
- 8.5 Gewässergütedaten ausgewählter stehender Gewässer: Phosphor insgesamt, Stickstoff insgesamt

#### **9. ABFALL**

- 9.1 Abfallaufkommen nach Herkunft, Mitte achtziger Jahre
- 9.2 Hausmüllaufkommen
- 9.3 Zusammensetzung des Hausmülls
- 9.4 Hausmüllentsorgung, Mitte der achtziger Jahre



9.5 Recycling-Aktivitäten: Rückgewinnungsquoten

**10. SCHUTZ DER NATÜRLICHEN RESSOURCEN**

10.1 Handel mit Tropenholz: Nettoeinfuhren in Mengen

10.2 Handel mit Tropenholz: Nettoeinfuhren nach Wert

**11. UMWELTBEWUSSTSEIN**

11.1 Umweltbewußtsein: lokales Umfeld

11.2 Umweltbewußtsein: landes- und weltweites Umfeld



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με την αυξανόμενη προτεραιότητα που παρέχουν στο περιβάλλον οι κοινοτικές πολιτικές, όπως φαίνεται από τις τροποποιήσεις στην συνθήκη ΕΟΚ, που περιέχονται στην Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη και στο 4ο Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Δράσης (1987-1992), η EUROSTAT αρχίζει τη συστηματική δημοσίευση των στατιστικών περιβάλλοντος. Η παρούσα έκδοση, η οποία θα εμφανίζεται σε τακτικά χρονικά διαστήματα, θα καταστήσει ευκόλως διαθέσιμη μία συλλογή στατιστικών που έχουν άμεση σχέση με τις δράσεις της Κοινότητας σχετικά με το περιβάλλον. Στόχος είναι να περιλαμβάνουν οι στατιστικές αυτές τα παρακάτω:

- (α) δείκτες για την παρακολούθηση και επαλήθευση των αποτελεσμάτων που έχουν οι υπάρχουσες κοινοτικές πολιτικές στο περιβάλλον.
- (β) ποσοτικές πληροφορίες που θα βοηθούν στη διαμόρφωση νέων περιβαλλοντικών πολιτικών για την Κοινότητα, σε θέματα τα οποία έχουν καθοριστεί ως τομείς προτεραιότητας για την κοινοτική δράση.
- (γ) πληροφορίες που απαιτούνται για την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης σε άλλες πολιτικές της Κοινότητας.
- (δ) βασικά δεδομένα που απαιτούνται για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιδράσεων στα δημόσια και ιδιωτικά σχέδια.

Οι στατιστικές που δημοσιεύονται εδώ είναι προϊόν συνεργασίας με τα κράτη μέλη, με άλλες υπηρεσίες της Επιτροπής, και με διεθνείς οργανισμούς. Η EUROSTAT εργάζεται μαζί με τη Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Προστασίας των Καταναλωτών και Πυρηνικής Ασφάλειας (ΓΔ ΧΙ) της Επιτροπής, ειδικά στο πρόγραμμα CORINE, το οποίο τελικά θα παρέχει μία περιεκτική βάση δεδομένων σχετικά με την περιβαλλοντική πληροφόρηση για την Ευρώπη. Η EUROSTAT συνεργάζεται επίσης με τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) για την λήψη διαφόρων δεδομένων από τα κράτη μέλη μέσω ενός κοινού ερωτηματολογίου. Η συνεργασία του ΟΟΣΑ στην επεξεργασία αυτών των δεδομένων κατέστησε δυνατή την παρούσα παρουσίασή τους. Στο μέτρο του δυνατού, η ονοματολογία που χρησιμοποιείται για τη συλλογή και δημοσίευση των στατιστικών περιβάλλοντος ακολουθεί τα πρότυπα που έχουν καθιερωθεί από τον ΟΟΣΑ και από την Οικονομική Επιτροπή για την Ευρώπη (ECE) των Ηνωμένων Εθνών.

Σχεδόν όλα τα στατιστικά δεδομένα μπορεί να έχουν κάποια περιβαλλοντική σχέση. Το πεδίο της παρούσας δημοσίευσης έχει περιοριστεί σκόπιμα επιλέγοντας στατιστικές σειρές σύμφωνα με τα παρακάτω κριτήρια :

- (ε) άμεση σχέση με τις υπάρχουσες περιβαλλοντικές πολιτικές της Κοινότητας.
- (στ) άμεση σχέση με τομείς προτεραιότητας για μελλοντική κοινοτική δράση σχετικά με το περιβάλλον.
- (ζ) διαθεσιμότητα δεδομένων λογικά αποδεκτής ποιότητας για οκτώ τουλάχιστον κράτη μέλη.
- (η) διαθεσιμότητα χρονοσειρών, εφόσον οι περιβαλλοντικοί δείκτες συχνά μπορούν να ερμηνεύονται μόνο υπό μορφή τάσεων επί μακρές περιόδους.

- (θ) βασικοί δείκτες, όπως ο πληθυσμός, η έκταση γης και το ακαθάριστο εθνικό προϊόν, οι οποίοι εμπλέκονται στην παρουσίαση όλων των στατιστικών περιβάλλοντος.
- (ι) συμμόρφωση με τις τυποποιημένες στατιστικές ονοματολογίες και μεθοδολογία.

Γενικά, στόχος της παρούσας δημοσίευσης θα είναι να συμπληρώσει την τριετή έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με την Κατάσταση του Περιβάλλοντος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα.

#### ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ

Οι στατιστικές περιβάλλοντος που παρουσιάζονται στην παρούσα δημοσίευση έχουν διαρθρωθεί σε τμήματα· μετά από ένα τμήμα βασικών δεικτών, άλλα τμήματα παρέχουν δεδομένα σχετικά με τον πληθυσμό και τη χρήση της γης, την ενέργεια, τον αέρα, το νερό και τις ροές ορισμένων υλών στο περιβάλλον. Τα παραπάνω δεν ομαδοποιούνται τόσο σύμφωνα με την εκάστοτε πηγή, αλλά κυρίως σύμφωνα με τους υπόψη πόρους, υλικά ή φορείς. Άλλα τμήματα έχουν σχέση με την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και με την κοινή γνώμη σχετικά με τα περιβαλλοντικά θέματα.

Περιλαμβάνονται επίσης και συγκριτικά δεδομένα για τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία, στις περιπτώσεις όπου τα δεδομένα αυτά είναι διαθέσιμα, συνήθως από τον ΟΟΣΑ.

Μελετάται η μελλοντική βελτίωση της παρούσας δημοσίευσης μέσω της συμπερίληψης πρόσθετων κατάλληλων δεδομένων και μέσω νέων μεθόδων παρουσίασης. Κάθε σχόλιο από τους αναγνώστες είναι ευπρόσδεκτο και θα πρέπει να αποστέλλεται στη παρακάτω διεύθυνση :

John ALLEN  
EUROSTAT - Environment  
Bâtiment Jean Monnet (C5/90)  
L-2920 LUXEMBOURG

Τηλ.: +352 4301.4230  
Fax : +352 4301.3015

#### Τεκμηρίωση

Περιβαλλοντική Νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Κοινότητας 1967-1987 (τόμοι 1-4)  
Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Προστασίας των Καταναλωτών και Πυρηνικής Ασφάλειας, Βρυξέλλες  
(έγγραφο XI/989/87)

Η Κατάσταση του Περιβάλλοντος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα 1989  
Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Προστασίας των Καταναλωτών και Πυρηνικής Ασφάλειας, Βρυξέλλες (θα δημοσιευθεί το 1990)

## Κοινοτική Νομοθεσία

Οδηγία του Συμβουλίου 85/337/ΕΟΚ της 27 Ιουνίου του 1985, σχετικά με την αξιολόγηση των επιπτώσεων ορισμένων δημόσιων και ιδιωτικών σχεδίων στο περιβάλλον.

Απόφαση του Συμβουλίου 85/338/ΕΟΚ της 27 Ιουνίου 1985, σχετικά με την έγκριση από την Επιτροπή ενός προγράμματος εργασίας που αφορά ένα πειραματικό σχέδιο για τη συλλογή, το συντονισμό και τη διασφάλιση της συνοχής των πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων στην Κοινότητα.

Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη, 9 Σεπτεμβρίου 1985

Ψήφισμα του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και των αντιπροσώπων των κυβερνήσεων των κρατών μελών, που συναντήθηκαν στα πλαίσια του Συμβουλίου στις 19 Οκτωβρίου 1987, σχετικά με τη συνέχιση και την εφαρμογή μιας πολιτικής και ενός προγράμματος δράσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας σχετικά με το περιβάλλον (1987 - 1992). (Το τέταρτο πρόγραμμα περιβαλλοντικής δράσης).

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

1. ΒΑΣΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ
  - 1.1 Βασικοί δείκτες
2. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ
  - 2.1 Πληθυσμός
  - 2.2 Αύξηση πληθυσμού
  - 2.3 Πυκνότητα πληθυσμού
  - 2.4 Χρήση γης : συνολική έκταση γης
  - 2.5 Χρήση γης : αρόσιμη γη
  - 2.6 Χρήση γης : αρόσιμη γη (ως ποσοστό επί της συνολικής έκτασης γης)
  - 2.7 Χρήση γης : μόνιμοι βοσκότοποι
  - 2.7 Χρήση γης : μόνιμοι βοσκότοποι (ως ποσοστό επί της συνολικής έκτασης γης)
  - 2.9 Χρήση γης : μόνιμες καλλιέργειες
  - 2.10 Χρήση γης : μόνιμες καλλιέργειες (ως ποσοστό επί της συνολικής έκτασης γης)
  - 2.11 Χρήση γης : δασότοποι
  - 2.12 Χρήση γης : δασότοποι (ως ποσοστό επί της συνολικής έκτασης γης)
  - 2.13 Χρήση γης : υπόλοιπη γη
  - 2.14 Χρήση γης : υπόλοιπη γη (ως ποσοστό επί της συνολικής έκτασης γης)
  - 2.15 Ποσοστό του πληθυσμού που ζει σε οικισμούς με περισσότερους από 100.000 κατοίκους
  - 2.16 Ποσοστό του πληθυσμού που ζει σε οικισμούς με λιγότερους από 2.000 κατοίκους
3. ΕΝΕΡΓΕΙΑ
  - 3.1 Απαιτήσεις σε πρωτογενή ενέργεια : σύνολο
  - 3.2 Απαιτήσεις σε πρωτογενή ενέργεια : σύνολο κατά κεφαλή
  - 3.3 Απαιτήσεις σε πρωτογενή ενέργεια : φυσικό αέριο
  - 3.4 Απαιτήσεις σε πρωτογενή ενέργεια : φυσικό αέριο ως ποσοστό επί του συνόλου
  - 3.5 Απαιτήσεις σε πρωτογενή ενέργεια : υγρά καύσιμα
  - 3.6 Απαιτήσεις σε πρωτογενή ενέργεια : υγρά καύσιμα ως ποσοστό επί του συνόλου
  - 3.7 Απαιτήσεις σε πρωτογενή ενέργεια : στερεά καύσιμα
  - 3.8 Απαιτήσεις σε πρωτογενή ενέργεια : στερεά καύσιμα ως ποσοστό επί του συνόλου
  - 3.9 Απαιτήσεις σε πρωτογενή ενέργεια : πυρηνική ενέργεια
  - 3.10 Απαιτήσεις σε πρωτογενή ενέργεια : πυρηνική ενέργεια ως ποσοστό επί του συνόλου
  - 3.11 Απαιτήσεις σε πρωτογενή ενέργεια : υδροηλεκτρική ενέργεια
  - 3.12 Απαιτήσεις σε πρωτογενή ενέργεια : υδροηλεκτρική ενέργεια ως ποσοστό επί του συνόλου
  - 3.13 Απαιτήσεις σε πρωτογενή ενέργεια : γεωθερμική ενέργεια
  - 3.14 Απαιτήσεις σε πρωτογενή ενέργεια : γεωθερμική ενέργεια ως ποσοστό επί του συνόλου
  - 3.15 Απαιτήσεις σε πρωτογενή ενέργεια : ακαθάριστες εισαγωγές ηλεκτρικού ρεύματος
  - 3.16 Απαιτήσεις σε πρωτογενή ενέργεια : ακαθάριστες εισαγωγές ηλεκτρικού ρεύματος ως ποσοστό επί του συνόλου
  - 3.17 Τελική κατανάλωση ενέργειας : σύνολο
  - 3.18 Τελική κατανάλωση ενέργειας : σύνολο βιομηχανίας, ως ποσοστό επί του συνόλου



- 3.19 Τελική κατανάλωση ενέργειας : βιομηχανία σιδήρου και χάλυβα, ως ποσοστό επί του συνόλου
- 3.20 Τελική κατανάλωση ενέργειας : χημική βιομηχανία, ως ποσοστό επί του συνόλου
- 3.21 Τελική κατανάλωση ενέργειας : σύνολο μεταφορών, ως ποσοστό επί του συνόλου
- 3.22 Τελική κατανάλωση ενέργειας : οδικές μεταφορές, ως ποσοστό επί του συνόλου
- 3.23 Τελική κατανάλωση ενέργειας : σιδηροδρομικές μεταφορές, ως ποσοστό επί του συνόλου
- 3.24 Τελική κατανάλωση ενέργειας : εναέριες μεταφορές, ως ποσοστό επί του συνόλου
- 3.25 Τελική κατανάλωση ενέργειας : γεωργία και αλιεία, ως ποσοστό επί του συνόλου
- 3.26 Τελική κατανάλωση ενέργειας : νοικοκυριά και άλλα, ως ποσοστό επί του συνόλου
- 3.27 Κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος : σύνολο
- 3.28 Κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος : ως ποσοστό επί του συνόλου της τελικής κατανάλωσης ενέργειας
- 3.29 Παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος : σύνολο
- 3.30 Παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος : ποσοστό που προέρχεται από την πυρηνική ενέργεια
- 3.31 Παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος : ποσοστό που προέρχεται από φυσικά (απολιθωματικά) καύσιμα
- 3.32 Παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος : ποσοστό που προέρχεται από υδροηλεκτρικές και γεωθερμικές πηγές.

#### **4. ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ**

- 4.1 Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα : σύνολο φυσικών (απολιθωματικών) καυσίμων : συνολική συμβολή των κρατών μελών της Ε.Κ.
- 4.2 Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα : σύνολο φυσικών καυσίμων, κατά κεφαλή
- 4.3 Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα : φυσικό αέριο
- 4.4 Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα : φυσικό αέριο, κατά κεφαλή
- 4.5 Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα : υγρά καύσιμα
- 4.6 Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα : υγρά καύσιμα, κατά κεφαλή
- 4.7 Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα : στερεά καύσιμα
- 4.8 Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα : στερεά καύσιμα, κατά κεφαλή

#### **5. ΒΑΡΕΑ ΜΕΤΑΛΛΑ**

- 5.1 Κατανάλωση μολύβδου
- 5.2 Κατανάλωση υδραργύρου

#### **6. ΑΛΛΑ ΥΛΙΚΑ**

- 6.1 Χλωροφθωριοάνθρακες : παραγωγή και κατανάλωση

#### **7. ΜΟΛΥΝΣΗ ΤΟΥ ΑΕΡΑ**

- 7.1 Εκπομπές οξειδίων του βείου : σύνολο
- 7.2 Εκπομπές οξειδίων του βείου : σύνολο κατά κεφαλή
- 7.3 Εκπομπές οξειδίων του βείου : κινητές πηγές
- 7.4 Εκπομπές οξειδίων του βείου : ακίνητες πηγές
- 7.5 Εκπομπές οξειδίων του αζώτου : σύνολο
- 7.6 Εκπομπές οξειδίων του αζώτου : σύνολο κατά κεφαλή
- 7.7 Εκπομπές οξειδίων του αζώτου : κινητές πηγές
- 7.8 Εκπομπές οξειδίων του αζώτου : ακίνητες πηγές

- 7.9 Εκπομπές σωματιδίων : σύνολο
- 7.10 Εκπομπές σωματιδίων : σύνολο κατά κεφαλή
- 7.11 Εκπομπές σωματιδίων : κινητές πηγές
- 7.12 Εκπομπές σωματιδίων : ακίνητες πηγές
- 7.13 Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα : σύνολο
- 7.14 Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα : σύνολο κατά κεφαλή
- 7.15 Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα : κινητές πηγές
- 7.16 Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα : ακίνητες πηγές
- 7.17 Εκπομπές υδρογονανθράκων : σύνολο
- 7.18 Εκπομπές υδρογονανθράκων : σύνολο κατά κεφαλή
- 7.19 Εκπομπές υδρογονανθράκων : κινητές πηγές
- 7.20 Εκπομπές υδρογονανθράκων : ακίνητες πηγές

## 8. ΝΕΡΟ

- 8.1 Συνολική και κατά κεφαλή κατανάλωση νερού
- 8.2 Κατανάλωση επιφανειακού και υπόγειου νερού
- 8.3 Πληθυσμός που εξυπηρετείται από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων
- 8.4.1 Δείκτες ποιότητας νερού για επιλεγμένους ποταμούς : οξυγόνο, ανάγκες σε οξυγόνο
- 8.4.2 Δείκτες ποιότητας νερού για επιλεγμένους ποταμούς : νιτρικό άλας, αμμώνιο
- 8.4.3 Δείκτες ποιότητας νερού για επιλεγμένους ποταμούς : σύνολο φωσφόρου
- 8.4.4 Δείκτες ποιότητας νερού για επιλεγμένους ποταμούς : μόλυβδος, κάδμιο
- 8.4.5 Δείκτες ποιότητας νερού για επιλεγμένους ποταμούς : χρώμιο, χαλκός
- 8.5 Δείκτες ποιότητας νερού για επιλεγμένες λίμνες : σύνολο φωσφόρου, σύνολο αζώτου

## 9. ΑΠΟΒΛΗΤΑ

- 9.1 Ποσότητες αποβλήτων που παράγονται ανά πηγή, μέσα της δεκαετίας 1980
- 9.2 Ποσότητες δημοτικών αποβλήτων
- 9.3 Σύνθεση δημοτικών αποβλήτων
- 9.4 Διάθεση δημοτικών αποβλήτων, μέσα της δεκαετίας 1980
- 9.5 Δραστηριότητες ανακύκλωσης αποβλήτων : ποσοστά ανάκτησης

## 10. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

- 10.1 Εμπόριο τροπικής σκληρής ξυλείας : ακαθάριστες εισαγωγές, ανά ποσότητα
- 10.2 Εμπόριο τροπικής σκληρής ξυλείας : ακαθάριστες εισαγωγές, ανά αξία

## 11. ΚΟΙΝΗ ΓΝΩΜΗ

- 11.1 Κοινή γνώμη : τοπικό περιβάλλον
- 11.2 Κοινή γνώμη : εθνικό και παγκόσμιο περιβάλλον

## INTRODUCTION

Following the increasing priority given to the environment in Community policies, as shown by the amendments to the EEC Treaty contained in the Single European Act and by the Fourth Environmental Action Programme (1987-1992), Eurostat is starting the systematic publication of environment statistics. The present publication, which will appear at regular intervals, will make readily available a set of statistics which are directly relevant to Community actions on the environment. It is intended that these statistics will include:

- (a) indicators for monitoring and verifying the effects of existing Community policies on the environment;
- (b) quantitative information assisting the formation of new environmental policies for the Community, on subjects which have been identified as priority areas for Community action;
- (c) information required for integration of the environmental dimension in other Community policies;
- (d) basic data required for assessment of the environmental impact of public and private projects.

The statistics published here are the product of collaboration with Member States, with other services of the Commission, and with international organizations. Eurostat works with the Commission's Directorate-General for Environment and Nuclear Safety (DG XI), especially in the CORINE programme, which will ultimately provide a comprehensive database of environmental information for Europe. Eurostat also cooperates with the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) in obtaining various data from Member States via a joint questionnaire; the collaboration of OECD in the processing of these data has made possible their presentation here. As far as possible, the nomenclature used for collection and publication of environment statistics follows the standards established by OECD and by the United Nations Economic Commission for Europe (ECE).

Almost any statistical data may have some environmental relevance; the scope of this publication has been deliberately focused by choosing statistical series according to the following criteria:

- (e) direct relevance to existing Community environmental policies;
- (f) direct relevance to priority areas for future Community action on the environment;
- (g) availability of data of reasonable quality for at least eight Member States;
- (h) availability of time series, since environmental indicators can frequently be interpreted only in terms of trends over long periods;
- (i) basic indicators, such as population, land area and gross national product, which are involved in the presentation of all environment statistics;
- (j) compliance with standard statistical nomenclatures and methodology.

In general, it is intended that this publication will complement the European Commission's triennial report on *The State of the Environment in the European Community*.

## STRUCTURE

The environment statistics presented in this publication have been grouped into sections; following a section of basic indicators, other sections provide data on population and land use, energy, air, water and material flows in the environment. These are grouped according to the resource or material under consideration, or by media, rather than by source. Further sections relate to conservation and to public opinion on environmental issues.

Comparable data for the USA and Japan have been included where available, usually from OECD.

It is planned to improve this publication in the future by the inclusion of further suitable data and by new methods of presentation. Comments from readers are welcome and should be sent to:

John ALLEN  
Eurostat - Environment  
Bâtiment Jean Monnet (C5/90)  
L-2920 LUXEMBOURG

Phone: +352 4301.4230  
Fax: +352 4301.3370

#### Documentation

European Community environmental legislation 1967-1987 (Vols 1-4)  
Directorate-General for Environment, Consumer Protection and Nuclear Safety, Brussels  
(Document XI/989/87)

The state of the environment in the European Community 1989  
Directorate-General for Environment, Consumer Protection and Nuclear Safety, Brussels (*to be published in 1990*)

#### Community Legislation

Council Directive 85/337/EEC of 27 June 1985 on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment

Council Decision 85/338/EEC of 27 June 1985 on the adoption of the Commission work programme concerning an experimental project for gathering, coordinating and ensuring the consistency of information on the state of the environment and natural resources in the Community

Single European Act, 9 September 1985

Resolution of the Council of the European Communities and of the representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council of 19 October 1987, on the continuation and implementation of a European Community policy and action programme on the environment (1987-1992). (*The Fourth Environmental Action Programme*)

## LIST OF TABLES

### 1. BASIC INDICATORS

1.1 Basic indicators

### 2. POPULATION AND LAND USE

2.1 Population

2.2 Population growth

2.3 Population density

2.4 Land use: total land area

2.5 Land use: arable land

2.6 Land use: arable land (as proportion of total land area)

2.7 Land use: permanent grassland

2.8 Land use: permanent grassland (as proportion of total land area)

2.9 Land use: perennial crops

2.10 Land use: perennial crops (as proportion of total land area)

2.11 Land use: woodland

2.12 Land use: woodland (as proportion of total land area)

2.13 Land use: other land

2.14 Land use: other land (as proportion of total land area)

2.15 Proportion of population living in settlements with >100 000 inhabitants

2.16 Proportion of population living in settlements with <2 000 inhabitants

### 3. ENERGY

3.1 Primary energy requirement: total

3.2 Primary energy requirement: total per capita

3.3 Primary energy requirement: natural gas

3.4 Primary energy requirement: natural gas as proportion of total

3.5 Primary energy requirement: liquid fuels

3.6 Primary energy requirement: liquid fuels as proportion of total

3.7 Primary energy requirement: solid fuels

3.8 Primary energy requirement: solid fuels as proportion of total

3.9 Primary energy requirement: nuclear energy

3.10 Primary energy requirement: nuclear energy as proportion of total

3.11 Primary energy requirement: hydroelectric energy

3.12 Primary energy requirement: hydroelectric energy as proportion of total

3.13 Primary energy requirement: geothermal energy

3.14 Primary energy requirement: geothermal energy as proportion of total

3.15 Primary energy requirement: net electricity imports

3.16 Primary energy requirement: net electricity imports as proportion of total

3.17 Final energy consumption: total

3.18 Final energy consumption: all industry, as proportion of total

3.19 Final energy consumption: iron and steel industry, as proportion of total

3.20 Final energy consumption: chemical industry, as proportion of total

3.21 Final energy consumption: all transport, as proportion of total

3.22 Final energy consumption: road transport, as proportion of total

3.23 Final energy consumption: rail transport, as proportion of total

3.24 Final energy consumption: air transport, as proportion of total

3.25 Final energy consumption: agriculture and fisheries, as proportion of total

3.26 Final energy consumption: households and others, as proportion of total

3.27 Electricity consumption: total

3.28 Electricity consumption: as proportion of total final energy consumption

3.29 Electricity generation: total

3.30 Electricity generation: proportion derived from nuclear energy

3.31 Electricity generation: proportion derived from fossil fuels

3.32 Electricity generation: proportion derived from hydroelectric and geothermal sources

#### **4. CARBON DIOXIDE**

- 4.1 Carbon dioxide emissions: all fossil fuels; global contribution of EC Member States
- 4.2 Carbon dioxide emissions: all fossil fuels, per capita
- 4.3 Carbon dioxide emissions: natural gas
- 4.4 Carbon dioxide emissions: natural gas, per capita
- 4.5 Carbon dioxide emissions: liquid fuels
- 4.6 Carbon dioxide emissions: liquid fuels, per capita
- 4.7 Carbon dioxide emissions: solid fuels
- 4.8 Carbon dioxide emissions: solid fuels, per capita

#### **5. HEAVY METALS**

- 5.1 Lead consumption
- 5.2 Mercury consumption

#### **6. OTHER MATERIALS**

- 6.1 Chlorofluorocarbons: production and consumption

#### **7. AIR POLLUTION**

- 7.1 Emissions of sulphur oxides: total
- 7.2 Emissions of sulphur oxides: total per capita
- 7.3 Emissions of sulphur oxides: mobile sources
- 7.4 Emissions of sulphur oxides: stationary sources
- 7.5 Emissions of nitrogen oxides: total
- 7.6 Emissions of nitrogen oxides: total per capita
- 7.7 Emissions of nitrogen oxides: mobile sources
- 7.8 Emissions of nitrogen oxides: stationary sources
- 7.9 Emissions of particles: total
- 7.10 Emissions of particles: total per capita
- 7.11 Emissions of particles: mobile sources
- 7.12 Emissions of particles: stationary sources
- 7.13 Emissions of carbon monoxide: total
- 7.14 Emissions of carbon monoxide: total per capita
- 7.15 Emissions of carbon monoxide: mobile sources
- 7.16 Emissions of carbon monoxide: stationary sources
- 7.17 Emissions of hydrocarbons: total
- 7.18 Emissions of hydrocarbons: total per capita
- 7.19 Emissions of hydrocarbons: mobile sources
- 7.20 Emissions of hydrocarbons: stationary sources

#### **8. WATER**

- 8.1 Total and per capita water withdrawal
- 8.2 Surface and ground water withdrawal
- 8.3 Population served by waste water treatment plants
- 8.4.1 Water quality indicators for selected rivers: oxygen, oxygen demand
- 8.4.2 Water quality indicators for selected rivers: nitrate, ammonium
- 8.4.3 Water quality indicators for selected rivers: total phosphorus
- 8.4.4 Water quality indicators for selected rivers: lead, cadmium
- 8.4.5 Water quality indicators for selected rivers: chromium, copper
- 8.5 Water quality indicators for selected lakes: total phosphorus, total nitrogen

#### **9. WASTES**

- 9.1 Amounts of waste generated by source, mid 1980s
- 9.2 Amounts of municipal waste
- 9.3 Composition of municipal waste
- 9.4 Disposal of municipal waste, mid 1980s



9.5 Waste recycling activities: recovery rates

**10. CONSERVATION**

10.1 Trade in tropical hardwoods: net imports, by quantity

10.2 Trade in tropical hardwoods: net imports, by value

**11. PUBLIC OPINION**

11.1 Public opinion: local environment

11.2 Public opinion: national and world environment



## INTRODUCTION

A la suite de la priorité grandissante donnée à l'environnement dans les politiques de la Communauté, comme en témoignent les amendements au traité CEE contenus dans l'Acte unique européen, ainsi que le quatrième programme d'action sur l'environnement (1987-1992), Eurostat commence la publication systématique de statistiques sur l'environnement. La présente publication qui paraîtra à intervalle régulier, mettra à portée de la main des utilisateurs un ensemble de statistiques qui se rapportent directement aux actions de la Communauté sur l'environnement. Il est prévu que ces statistiques incluront:

- (a) des indicateurs pour contrôler et vérifier les effets des politiques communautaires existantes sur l'environnement ;
- (b) des informations quantitatives pour faciliter l'élaboration de nouvelles politiques sur l'environnement pour la Communauté sur des sujets qui ont été identifiés comme étant des domaines prioritaires pour l'action de la Communauté ;
- (c) des informations nécessaires pour intégrer la dimension de l'environnement dans d'autres politiques de la Communauté ;
- (d) des données de base nécessaires pour évaluer l'impact du public sur l'environnement et les projets privés.

Les statistiques publiées dans la présente publication sont le produit d'une collaboration avec les Etats membres, d'autres services de la Commission et des organisations internationales. Eurostat travaille avec la Direction générale "Environnement, sécurité nucléaire et protection civile" de la Commission (DG XI), en particulier dans le cadre du programme CORINE qui fournira finalement une base de données exhaustives d'informations sur l'environnement pour l'Europe. Eurostat coopère aussi avec l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) pour obtenir à l'aide du questionnaire ci-joint diverses données de la part des Etats membres; la collaboration de l'OCDE pour le traitement de ces données a rendu possible leur présentation dans le présent document. Dans la mesure du possible, la nomenclature utilisée pour la collecte et la publication de statistiques sur l'environnement est conforme aux standards établis par l'OCDE et par la Commission économique pour l'Europe des Nations unies (CEE).

Pratiquement toutes les données statistiques peuvent avoir un rapport avec l'environnement ; c'est dans un but délibéré que l'on a choisi pour cette publication des séries statistiques qui satisfont aux critères suivants:

- (e) rapport direct avec les politiques existantes de la Communauté sur l'environnement ;
- (f) rapport direct avec les domaines prioritaires de l'action future de la Communauté sur l'environnement ;
- (g) disponibilité de données d'une qualité raisonnable pour au moins huit Etats membres ;
- (h) disponibilité de séries chronologiques étant donné que les indicateurs sur l'environnement peuvent être fréquemment interprétés uniquement en termes de tendance sur de longues périodes ;
- (i) indicateurs de base tels que population, superficie agricole et produit national brut qui sont utilisés sans la présentation de toutes les statistiques sur l'environnement ;
- (j) conformité avec les nomenclatures et la méthodologie statistique standard.

D'une manière générale, la présente publication a pour vocation de compléter le rapport triennal de la Commission européenne sur *L'état de l'environnement dans la Communauté européenne*.

## PRESENTATION

Les statistiques sur l'environnement présentées dans cette publication ont été groupées en sections ; faisant suite à une section d'indicateurs de base, d'autres sections fournissent des données sur la population et l'utilisation des sols, l'énergie, l'air, l'eau et les flux de matières dans l'environnement. Ceux-ci sont groupés suivant la ressource ou la matière considérée, ou encore par milieu plutôt que par source. D'autres sections portent sur la conservation et l'opinion public sur des questions pour l'environnement.

Des données comparables pour les USA et le Japon ont été indiquées lorsqu'elles étaient disponibles, généralement auprès de l'OCDE.

Il est prévu d'améliorer la présente publication à l'avenir en y incluant d'autres données intéressantes et en utilisant de nouvelles méthodes de présentation. Les lecteurs sont invités à faire des commentaires et à les envoyer à:

John ALLEN  
Eurostat - Environnement  
Bâtiment Jean Monnet (C5/90)  
L-2920 LUXEMBOURG

Téléphone: + 352 4301.4230  
Fax: + 352 4301.3370

#### Documentation

Législation de la Communauté européenne sur l'environnement 1967-1987 (Vol. 1-4)  
Direction générale Environnement, sécurité nucléaire et protection civile, Bruxelles (Document XI.989/87)

L'état de l'environnement dans la Communauté européenne 1989  
Direction générale Environnement, sécurité nucléaire et protection civile, Bruxelles (*à paraître en 1990*)

#### Législation communautaire

Directive du Conseil 85/337/CEE du 27 juin 1985 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement

Décision du Conseil 85/338/CEE du 27 juin 1985 relative à l'adoption du programme de travail de la Commission concernant un projet expérimental pour la collecte, la coordination et la mise en cohérence de l'information sur l'état de l'environnement et des ressources naturelles dans la Communauté

L'Acte unique, 9 septembre 1987

Résolution du Conseil des Communautés européennes et des représentants des gouvernements des Etats membres, réunis au sein du Conseil, du 19 octobre 1987, concernant la poursuite et la réalisation d'une politique et d'un programme d'action des Communautés européennes en matière d'environnement (1987-1992)

## LISTE DES TABLEAUX

### 1. INDICATEURS DE BASE

1.1 Indicateurs de base

### 2. POPULATION ET UTILISATION DES SOLS

2.1 Population

2.2 Croissance démographique

2.3 Densité de population

2.4 Utilisation des sols: total des terres

2.5 Utilisation des sols: terres arables

2.6 Utilisation des sols: terres arables (proportionnellement au total des terres)

2.7 Utilisation des sols: prairies permanentes

2.8 Utilisation des sols: prairies permanentes (proportionnellement au total des terres)

2.9 Utilisation des sols: cultures permanentes

2.10 Utilisation des sols: cultures permanentes (proportionnellement au total des terres)

2.11 Utilisation des sols: superficies boisées

2.12 Utilisation des sols: superficies boisées (proportionnellement au total des terres)

2.13 Utilisation des sols: autres sols

2.14 Utilisation des sols: autres sols (proportionnellement au total des terres)

2.15 Proportion de la population vivant en agglomérations de >100 000 habitants

2.16 Proportion de la population vivant en agglomérations de <2 000 habitants

### 3. ENERGIE

3.1 Besoins en énergie primaire: total

3.2 Besoins en énergie primaire: total par habitant

3.3 Besoins en énergie primaire: gaz naturel

3.4 Besoins en énergie primaire: gaz naturel proportionnellement au total

3.5 Besoins en énergie primaire: combustibles liquides

3.6 Besoins en énergie primaire: combustibles liquides proportionnellement au total

3.7 Besoins en énergie primaire: combustibles solides

3.8 Besoins en énergie primaire: combustibles solides proportionnellement au total

3.9 Besoins en énergie primaire: énergie nucléaire

3.10 Besoins en énergie primaire: énergie nucléaire proportionnellement au total

3.11 Besoins en énergie primaire: énergie hydro-électrique

3.12 Besoins en énergie primaire: énergie hydro-électrique proportionnellement au total

3.13 Besoins en énergie primaire: énergie géothermique

3.14 Besoins en énergie primaire: énergie géothermique proportionnellement au total

3.15 Besoins en énergie primaire: importations nettes d'électricité

3.16 Besoins en énergie primaire: importations nettes d'électricité proportionnellement au total

3.17 Consommation finale énergétique: total

3.18 Consommation finale énergétique: toutes industries, proportionnellement au total

3.19 Consommation finale énergétique: industries sidérurgiques, proportionnellement au total

3.20 Consommation finale énergétique: industries chimiques, proportionnellement au total

3.21 Consommation finale énergétique: tous transports, proportionnellement au total

3.22 Consommation finale énergétique: transports routiers, proportionnellement au total

3.23 Consommation finale énergétique: transports ferroviaires, proportionnellement au total

3.24 Consommation finale énergétique: transports aériens, proportionnellement au total

3.25 Consommation finale énergétique: agriculture et pêche, proportionnellement au total

3.26 Consommation finale énergétique: foyers domestiques et autres, proportionnellement au total

3.27 Consommation d'électricité: total

3.28 Consommation d'électricité: proportionnellement à la consommation finale énergétique totale

3.29 Production d'électricité: total

3.30 Production d'électricité: part dérivée de l'énergie nucléaire

3.31 Production d'électricité: part des combustibles fossiles

3.32 Production d'électricité: part des sources hydro-électriques et géothermiques

#### **4. DIOXYDE DE CARBONE**

- 4.1 Emissions de dioxyde de carbone: tous combustibles fossiles; contribution de la CE vis-à-vis le monde
- 4.2 Emissions de dioxyde de carbone: tous combustibles fossiles, par habitant
- 4.3 Emissions de dioxyde de carbone: gaz naturel
- 4.4 Emissions de dioxyde de carbone: gaz naturel, par habitant
- 4.5 Emissions de dioxyde de carbone: combustibles liquides
- 4.6 Emissions de dioxyde de carbone: combustibles liquides, par habitant
- 4.7 Emissions de dioxyde de carbone: combustibles solides
- 4.8 Emissions de dioxyde de carbone: combustibles solides, par habitant

#### **5. METAUX LOURDS**

- 5.1 Consommation de plomb
- 5.2 Consommation de mercure

#### **6. AUTRES MATIERES**

- 6.1 Chlorofluorocarbones: production et consommation

#### **7. POLLUTION DE L'AIR**

- 7.1 Emissions d'oxydes de soufre: total
- 7.2 Emissions d'oxydes de soufre: total par habitant
- 7.3 Emissions d'oxydes de soufre: sources mobiles
- 7.4 Emissions d'oxydes de soufre: sources fixes
- 7.5 Emissions d'oxyde d'azote: total
- 7.6 Emissions d'oxyde d'azote: total par habitant
- 7.7 Emissions d'oxyde d'azote: sources mobiles
- 7.8 Emissions d'oxyde d'azote: sources fixes
- 7.9 Emissions de particules: total
- 7.10 Emissions de particules: total par habitant
- 7.11 Emissions de particules: sources mobiles
- 7.12 Emissions de particules: sources fixes
- 7.13 Emissions de monoxyde de carbone: total
- 7.14 Emissions de monoxyde de carbone: total par habitant
- 7.15 Emissions de monoxyde de carbone: sources mobiles
- 7.16 Emissions de monoxyde de carbone: sources fixes
- 7.17 Emissions d'hydrocarbures: total
- 7.18 Emissions d'hydrocarbures: total par habitant
- 7.19 Emissions d'hydrocarbures: sources mobiles
- 7.20 Emissions d'hydrocarbures: sources fixes

#### **8. EAU**

- 8.1 Prélèvements totaux d'eau et prélèvements par habitant
- 8.2 Prélèvements d'eau de surface et d'eau souterraine
- 8.3 Population desservie par une station de traitement des eaux usées
- 8.4.1 Indicateurs de qualité des eaux, rivières sélectionnées: oxygène, demande en oxygène
- 8.4.2 Indicateurs de qualité des eaux, rivières sélectionnées: nitrate, ammonium
- 8.4.3 Indicateurs de qualité des eaux, rivières sélectionnées: phosphore total
- 8.4.4 Indicateurs de qualité des eaux, rivières sélectionnées: plomb, cadmium
- 8.4.5 Indicateurs de qualité des eaux, rivières sélectionnées: chrome, cuivre
- 8.5 Indicateurs de qualité des eaux pour des lacs sélectionnés: phosphore total, azote total

#### **9. DECHETS**

- 9.1 Quantités de déchets produits, par source, milieu des années 80
- 9.2 Quantités de déchets municipaux
- 9.3 Composition des déchets municipaux

9.4 Elimination des déchets municipaux, total collecté et méthodes de traitement sélectionnées, milieu des années 80

9.5 Activités de recyclage: taux de récupération

**10. CONSERVATION DE RESSOURCES NATURELLES**

10.1 Commerce de bois durs tropicaux: importations nettes, par quantité

10.2 Commerce de bois durs tropicaux: importations nettes, par valeur

**11. OPINION PUBLIQUE**

11.1 Opinion publique: environnement local

11.2 Opinion publique: environnements national et mondial





## INTRODUZIONE

L'ambiente va assumendo un'importanza sempre maggiore nelle politiche comunitarie, come dimostrano le integrazioni al trattato CEE contenute nell'Atto unico europeo ed il quarto Programma d'azione in materia ambientale (1987-1992). Eurostat, rispecchiando questa tendenza, dà inizio alla pubblicazione sistematica di statistiche relative all'ambiente. La presente pubblicazione, che apparirà ad intervalli regolari, consentirà di accedere agevolmente ad una serie di statistiche che hanno diretta attinenza con le azioni comunitarie in materia ambientale. I dati presentati comprenderanno:

- (a) indicatori per il controllo e la verifica degli effetti sull'ambiente delle attuali politiche comunitarie;
- (b) dati quantitativi utili ai fini della definizione di nuove politiche ambientali per la Comunità, in campi che sono stati identificati come aree prioritarie per l'azione comunitaria;
- (c) informazioni necessarie ai fini dell'integrazione della dimensione ambientale nelle altre politiche comunitarie;
- (d) dati di base necessari per la valutazione dell'impatto ambientale di progetti pubblici e privati.

Le statistiche qui pubblicate sono il frutto della collaborazione con gli Stati membri, con altri servizi della Commissione e con organizzazioni internazionali. Eurostat collabora con la Direzione generale della Commissione per l'ambiente e la sicurezza nucleare (DG XI), in particolare nell'ambito del programma CORINE, destinato a costituire una vasta base di dati sull'ambiente per l'Europa. Eurostat coopera inoltre con l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) nella raccolta mediante un questionario comune di dati presso gli Stati membri; la collaborazione dell'OCSE nell'elaborazione di tali dati ha permesso di presentarli in questa pubblicazione. Nella misura del possibile, la nomenclatura utilizzata per la raccolta e la pubblicazione delle statistiche sull'ambiente si uniforma alle norme stabilite dall'OCSE e dalla Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (CEE).

Quasi tutti i dati statistici possono avere rilevanza in rapporto ai problemi dell'ambiente; le serie statistiche comprese nella presente pubblicazione coprono un campo intenzionalmente delimitato in base ai seguenti criteri:

- (e) attinenza diretta con le attuali politiche ambientali della Comunità;
- (f) attinenza diretta con le aree prioritarie per le future azioni comunitarie in materia ambientale;
- (g) disponibilità di dati di qualità accettabile per almeno otto Stati membri;
- (h) disponibilità di serie cronologiche, poiché gli indicatori ambientali possono essere interpretati soltanto in termini di tendenze di lungo periodo;
- (i) indicatori di base, quali popolazione, superficie e prodotto nazionale lordo, che intervengono nella presentazione di tutte le statistiche ambientali;
- (j) conformità con le nomenclature e le metodologie statistiche normalizzate.

In linea generale, questa pubblicazione intende costituire un complemento della relazione triennale della Commissione europea sullo Stato dell'ambiente nella Comunità europea.

## STRUTTURA

Le statistiche qui pubblicate sono raggruppate in sezioni; alla sezione comprendente gli indicatori di base, seguono le altre sezioni con i dati su popolazione e superficie, energia, aria, acqua e flussi di materiali nell'ambiente. Questi ultimi sono raggruppati secondo la risorsa o il materiale considerato, o secondo il mezzo, anziché secondo la fonte. Altre sezioni riguardano la tutela dell'ambiente e l'opinione pubblica sulle questioni ambientali.

Se disponibili, sono stati inclusi dati comparabili relativi agli USA e al Giappone, prevalentemente di fonte OCSE.

Si prevede di migliorare questa pubblicazione in futuro, includendovi altri dati pertinenti ed impiegando nuovi metodi di presentazione. Eventuali osservazioni da parte dei lettori saranno gradite e dovranno essere comunicate a:

John ALLEN  
Eurostat - Environment  
Bâtiment Jean Monnet (C5/90)  
L-2920 LUXEMBOURG

Telefono: +352 4301.4230  
Fax: +352 4301.3370

#### Documentazione

Legislazione della Comunità europea in materia ambientale 1967-1987 (Vol. 1-4)  
Direzione generale Ambiente, protezione dei consumatori e sicurezza nucleare, Bruxelles (Documento XI/989/87)

Lo stato dell'ambiente nella Comunità europea 1989  
Direzione generale Ambiente, protezione dei consumatori e sicurezza nucleare, Bruxelles 1990

#### Legislazione comunitaria

Direttiva del Consiglio 85/337/CEE del 27 giugno 1985 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati

Decisione del Consiglio 85/338/CEE del 27 giugno 1985 relativa all'adozione del programma di lavoro della Commissione riguardante un progetto sperimentale per la raccolta, il coordinamento e l'uniformazione dell'informazione sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali nella Comunità

Atto unico europeo, 9 settembre 1985

Risoluzione del Consiglio delle Comunità europee e dei rappresentanti dei governi degli Stati membri riuniti in sede di Consiglio il 19 ottobre 1987, concernente il proseguimento e l'attuazione di una politica e di un programma d'azione della Comunità europea in materia ambientale (1987-1992). (*Quarto programma d'azione comunitario in materia ambientale*)

## ELENCO DELLE TABELLE

### 1. INDICATORI DI BASE

1.1 Indicatori di base

### 2. POPOLAZIONE ED UTILIZZAZIONE DEL TERRITORIO

2.1 Popolazione

2.2 Crescita della popolazione

2.3 Densità della popolazione

2.4 Utilizzazione del territorio: superficie totale

2.5 Utilizzazione del territorio: seminativi

2.6 Utilizzazione del territorio: quota dei seminativi sulla superficie totale

2.7 Utilizzazione del territorio: pascoli permanenti

2.8 Utilizzazione del territorio: quota dei pascoli permanenti sulla superficie totale

2.9 Utilizzazione del territorio: coltivazioni perenni

2.10 Utilizzazione del territorio: quota delle coltivazioni perenni sulla superficie totale

2.11 Utilizzazione del territorio: superficie boscata

2.12 Utilizzazione del territorio: quota della superficie boscata sulla superficie totale

2.13 Utilizzazione del territorio: altre superfici

2.14 Utilizzazione del territorio: quota delle altre superfici sulla superficie totale

2.15 Quota della popolazione residente in centri con più di 100.000 abitanti

2.16 Quota della popolazione residente in centri con meno di 2.000 abitanti

### 3. ENERGIA

3.1 Fabbisogno di energia primaria: totale

3.2 Fabbisogno di energia primaria: totale pro capite

3.3 Fabbisogno di energia primaria: gas naturale

3.4 Fabbisogno di energia primaria: quota del gas naturale sul totale

3.5 Fabbisogno di energia primaria: combustibili liquidi

3.6 Fabbisogno di energia primaria: quota dei combustibili liquidi sul totale

3.7 Fabbisogno di energia primaria: combustibili solidi

3.8 Fabbisogno di energia primaria: quota dei combustibili solidi sul totale

3.9 Fabbisogno di energia primaria: energia nucleare

3.10 Fabbisogno di energia primaria: quota dell'energia nucleare sul totale

3.11 Fabbisogno di energia primaria: energia idroelettrica

3.12 Fabbisogno di energia primaria: quota dell'energia idroelettrica sul totale

3.13 Fabbisogno di energia primaria: energia geotermica

3.14 Fabbisogno di energia primaria: quota dell'energia geotermica sul totale

3.15 Fabbisogno di energia primaria: importazioni nette di elettricità

3.16 Fabbisogno di energia primaria: quota delle importazioni nette di elettricità sul totale

3.17 Consumo finale di energia: totale

3.18 Consumo finale di energia: quota dell'insieme dell'industria sul totale

3.19 Consumo finale di energia: quota dell'industria carbossiderurgica sul totale

3.20 Consumo finale di energia: quota dell'industria chimica sul totale

3.21 Consumo finale di energia: quota dell'insieme dei trasporti sul totale

3.22 Consumo finale di energia: quota dei trasporti su strada sul totale

3.23 Consumo finale di energia: quota dei trasporti su rotaia sul totale

3.24 Consumo finale di energia: quota dei trasporti aerei sul totale

3.25 Consumo finale di energia: quota dell'agricoltura e della pesca sul totale

3.26 Consumo finale di energia: quota delle famiglie ed altri sul totale

3.27 Consumo di elettricità: totale

3.28 Consumo di elettricità: quota sul consumo finale totale di energia

3.29 Produzione di elettricità: totale

3.30 Produzione di elettricità: quota derivata dall'energia nucleare

3.31 Produzione di elettricità: quota derivata dai combustibili fossili

3.32 Produzione di elettricità: quota derivata da fonti idroelettriche e geotermiche

#### **4. BIOSSIDO DI CARBONIO**

- 4.1 Emissioni di biossido di carbonio: tutti i combustibili fossili; contributo globale degli Stati membri CE
- 4.2 Emissioni di biossido di carbonio: tutti i combustibili fossili, pro capite
- 4.3 Emissioni di biossido di carbonio: gas naturale
- 4.4 Emissioni di biossido di carbonio: gas naturale, pro capite
- 4.5 Emissioni di biossido di carbonio: combustibili liquidi
- 4.6 Emissioni di biossido di carbonio: combustibili liquidi, pro capite
- 4.7 Emissioni di biossido di carbonio: combustibili solidi
- 4.8 Emissioni di biossido di carbonio: combustibili solidi, pro capite

#### **5. METALLI PESANTI**

- 5.1 Consumo di piombo
- 5.2 Consumo di mercurio

#### **6. ALTRI MATERIALI**

- 6.1 Clorofluorocarburi: produzione e consumo

#### **7. INQUINAMENTO DELL'ARIA**

- 7.1 Emissioni di ossidi di zolfo: totale
- 7.2 Emissioni di ossidi di zolfo: totale pro capite
- 7.3 Emissioni di ossidi di zolfo: fonti mobili
- 7.4 Emissioni di ossidi di zolfo: fonti fisse
- 7.5 Emissioni di ossidi di azoto: totale
- 7.6 Emissioni di ossidi di azoto: totale pro capite
- 7.7 Emissioni di ossidi di azoto: fonti mobili
- 7.8 Emissioni di ossidi di azoto: fonti fisse
- 7.9 Emissioni di particelle: totale
- 7.10 Emissioni di particelle: totale pro capite
- 7.11 Emissioni di particelle: fonti mobili
- 7.12 Emissioni di particelle: fonti fisse
- 7.13 Emissioni di monossido di carbonio: totale
- 7.14 Emissioni di monossido di carbonio: totale pro capite
- 7.15 Emissioni di monossido di carbonio: fonti mobili
- 7.16 Emissioni di monossido di carbonio: fonti fisse
- 7.17 Emissioni di idrocarburi: totale
- 7.18 Emissioni di idrocarburi: totale pro capite
- 7.19 Emissioni di idrocarburi: fonti mobili
- 7.20 Emissioni di idrocarburi: fonti fisse

#### **8. ACQUE**

- 8.1 Prelievo idrico totale e pro capite
- 8.2 Prelievo idrico in superficie e in profondità
- 8.3 Popolazione servita da impianti di trattamento delle acque reflue
- 8.4.1 Indicatori della qualità delle acque per taluni fiumi: ossigeno, domanda di ossigeno
- 8.4.2 Indicatori della qualità delle acque per taluni fiumi: nitrato, ammonio
- 8.4.3 Indicatori della qualità delle acque per taluni fiumi: fosforo (totale)
- 8.4.4 Indicatori della qualità delle acque per taluni fiumi: piombo, cadmio
- 8.4.5 Indicatori della qualità delle acque per taluni fiumi: cromo, rame
- 8.5 Indicatori della qualità delle acque per taluni laghi: fosforo (totale), azoto (totale)

#### **9. RIFIUTI**

- 9.1 Quantità dei rifiuti prodotti per fonte (circa 1985)
- 9.2 Quantità dei rifiuti urbani
- 9.3 Composizione dei rifiuti urbani
- 9.4 Smaltimento dei rifiuti urbani (circa 1985)

9.5 Attività di riciclaggio dei rifiuti: tassi di recupero

**10. CONSERVAZIONE**

10.1 Commercio di legni tropicali: importazioni nette, per quantità

10.2 Commercio di legni tropicali: importazioni nette, per valore

**11. OPINIONE PUBBLICA**

11.1 Opinione pubblica: ambiente locale

11.2 Opinione pubblica: ambiente nazionale e mondiale



## INLEIDING

Daar het milieu een steeds belangrijker plaats inneemt in het beleid van de Gemeenschap, zoals blijkt uit de wijzigingen die op grond van de Europese Akte in het EEG-Verdrag zijn aangebracht en uit het Vierde Milieu-actieprogramma (1987-1992), zal Eurostat voortaan op systematische wijze milieustatistieken uitgeven. Deze publikatie, die met regelmatige tussenpozen zal verschijnen, geeft toegang tot een reeks statistieken, die rechtstreeks van belang zijn voor de activiteiten van de Gemeenschap op het gebied van het milieu. Het is de bedoeling dat deze statistieken het volgende omvatten:

- (a) indicatoren voor de controle en verificatie van de effecten van bestaande communautaire beleidsvormen op het milieu;
- (b) kwantitatieve informatie die van nut is bij de uitstippeling van nieuw milieubeleid voor de Gemeenschap met betrekking tot onderwerpen die wat de communautaire actie betreft als prioritair zijn aangemerkt;
- (c) informatie die vereist is om de milieuaspecten in het overige communautaire beleid te integreren;
- (d) basisgegevens voor het beoordelen van het milieueffect van particuliere en overheidsprojecten.

De hier gepubliceerde statistieken zijn tot stand gekomen in samenwerking met de Lid-Staten, met andere diensten van de Commissie en met internationale organisaties. Eurostat werkt samen met het Directoraat-generaal Milieuzaken en Nucleaire Veiligheid (DG XI), vooral in het kader van het CORINE-programma dat uiteindelijk een omvangrijke gegevensbank met milieuinformatie voor Europa zal opleveren. Eurostat werkt ook samen met de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) voor het inwinnen van uiteenlopende gegevens bij de Lid-Staten met behulp van een gemeenschappelijke vragenlijst. Dank zij de samenwerking met de OESO bij het verwerken van deze gegevens is het mogelijk deze hier weer te geven. De voor de verzameling en publikatie van milieustatistieken gebruikte nomenclatuur is, voor zover mogelijk, in overeenstemming met de door de OESO en de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (ECE) vastgestelde normen.

Bijna alle statistische gegevens hebben wel enig belang voor het milieu; de reikwijdte van deze publikatie is bewust beperkt gehouden tot een aantal statistische reeksen die op grond van de volgende criteria zijn gekozen:

- (e) rechtstreeks belang voor het bestaande milieubeleid van de Gemeenschap;
- (f) rechtstreeks belang voor de prioriteiten die met het oog op de toekomstige activiteiten van de Gemeenschap op het gebied van het milieu zijn vastgesteld;
- (g) beschikbaarheid van gegevens van redelijke kwaliteit voor ten minste acht Lid-Staten;
- (h) beschikbaarheid van tijdreeksen, aangezien milieuindicatoren vaak alleen kunnen worden geïnterpreteerd als tendensen op lange termijn;
- (i) basisindicatoren, zoals bevolking, areaal en bruto nationaal produkt, die bij alle milieustatistieken een rol spelen;
- (j) overeenstemming met de standaardnomenclaturen en standaardmethodologie op statistisch gebied.

In het algemeen is het de bedoeling dat deze publikatie een aanvulling vormt op het driejaarlijkse verslag van de Europese Commissie over *The State of the Environment in the European Community*.

## INDELINGH

De in deze publikatie opgenomen milieustatistieken zijn als volgt ingedeeld: na een hoofdstuk over basisindicatoren wordt in de daarop volgende hoofdstukken aandacht besteed aan bevolking en grondgebruik, energie, lucht, water en de materiaalbewegingen in het milieu. Deze zijn eerder gegroepeerd naar betrokken materie of milieu dan naar bron.. Andere hoofdstukken hebben betrekking op de milieubescherming en de publieke opinie ten aanzien van milieukwesties.

Voor zover mogelijk zijn ook vergelijkbare gegevens betreffende de Verenigde Staten en Japan opgenomen. Deze gegevens zijn meestal afkomstig van de OESO.

Het is de bedoeling deze publikatie in de toekomst te verbeteren door andere geschikte gegevens toe te voegen en gebruik te maken van nieuwe presentatiemethoden. Opmerkingen van lezers zijn welkom en kunnen worden gezonden aan:

John ALLEN  
Eurostat - Environment  
Bâtiment Jean Monnet (C5/90)  
L-2920 LUXEMBURG

Telefoon: +352 4301.4230  
Telefax: +352 4301.3370

### Documentatie

Milieuwetgeving van de Europese Gemeenschap 1967-1987 (delen 1-4)  
Directoraat-generaal Milieuzaken, Consumentenbelangen en Nucleaire Veiligheid, Brussel (document XI/989/87)

The State of the Environment in the European Community 1989  
Directoraat-generaal Milieuzaken, Consumentenbelangen en Nucleaire Veiligheid, Brussel (*wordt gepubliceerd in 1990*)

### Communautaire wetgeving

Richtlijn van de Raad 85/337/EEG van 27 juni 1985 betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten

Beschikking van de Raad 85/338/EEG van 27 juni 1985 betreffende de goedkeuring van een werkprogramma van de Commissie betreffende een proefproject voor het verzamelen van, het coördineren van en het brengen van samenhang in de informatie inzake de toestand van het milieu en de natuurlijke hulpbronnen in de Gemeenschap

Europese Akte, 9 september 1985

Resolutie van de Raad van de Europese Gemeenschappen en van de Vertegenwoordigers van de regeringen van de Lid-Staten, in het kader van de Raad bijeen, van 19 oktober 1987 inzake de voortzetting en uitvoering van een communautair milieubeleid en milieu-actieprogramma (1987-1992) (*Het 4e Milieu-actieprogramma*)



## LIJST VAN TABELLEN

### 1. BASISINDICATOREN

1.1 Basisindicatoren

### 2. BEVOLKING EN BODEMGEBRUIK

2.1 Bevolking

2.2 Bevolkingsgroei

2.3 Bevolkingsdichtheid

2.4 Bodemgebruik: totale oppervlakte

2.5 Bodemgebruik: akkerland

2.6 Bodemgebruik: akkerland (aandeel in het totale areaal)

2.7 Bodemgebruik: blijvend grasland

2.8 Bodemgebruik: blijvend grasland (aandeel in het totale areaal)

2.9 Bodemgebruik: meerjarige culturen

2.10 Bodemgebruik: meerjarige culturen (aandeel in het totale areaal)

2.11 Bodemgebruik: bosareaal

2.12 Bodemgebruik: bosareaal (aandeel in het totale areaal)

2.13 Bodemgebruik: overig bodemgebruik

2.14 Bodemgebruik: overig bodemgebruik (aandeel in het totale areaal)

2.15 Aandeel van de bevolking wonend in gebieden met > 100 000 inwoners

2.16 Aandeel van de bevolking wonend in gebieden met < 2 000 inwoners

### 3. ENERGIE

3.1 Behoefte aan primaire energie: totaal

3.2 Behoefte aan primaire energie: totaal per hoofd van de bevolking

3.3 Behoefte aan primaire energie: aardgas

3.4 Behoefte aan primaire energie: aardgas, aandeel in het totaal

3.5 Behoefte aan primaire energie: vloeibare brandstoffen

3.6 Behoefte aan primaire energie: vloeibare brandstoffen, aandeel in het totaal

3.7 Behoefte aan primaire energie: vaste brandstoffen

3.8 Behoefte aan primaire energie: vaste brandstoffen, aandeel in het totaal

3.9 Behoefte aan primaire energie: kernenergie

3.10 Behoefte aan primaire energie: kernenergie, aandeel in het totaal

3.11 Behoefte aan primaire energie: waterkracht

3.12 Behoefte aan primaire energie: waterkracht, aandeel in het totaal

3.13 Behoefte aan primaire energie: geothermische energie

3.14 Behoefte aan primaire energie: geothermische energie, in het totaal

3.15 Behoefte aan primaire energie: netto-elektriciteitsinvoer

3.16 Behoefte aan primaire energie: netto-elektriciteitsinvoer als aandeel in het totaal

3.17 Finaal energieverbruik: totaal

3.18 Finaal energieverbruik: industrie, aandeel in het totaal

3.19 Finaal energieverbruik: ijzer- en staalindustrie, aandeel in het totaal

3.20 Finaal energieverbruik: chemische industrie, aandeel in het totaal

3.21 Finaal energieverbruik: vervoer, aandeel in het totaal

3.22 Finaal energieverbruik: wegvervoer, aandeel in het totaal

3.23 Finaal energieverbruik: spoorvervoer, aandeel in het totaal

3.24 Finaal energieverbruik: luchtvervoer, aandeel in het totaal

3.25 Finaal energieverbruik: landbouw en visserij, aandeel in het totaal

3.26 Finaal energieverbruik: huishouding en overige, aandeel in het totaal

3.27 Elektriciteitsverbruik: totaal

3.28 Elektriciteitsverbruik: aandeel in het totale finale energieverbruik

3.29 Elektriciteitsproductie: totaal

3.30 Elektriciteitsproductie: het uit kernenergie opgewekte aandeel

3.31 Elektriciteitsproductie: het uit fossiele brandstoffen opgewekte aandeel

3.32 Elektriciteitsproductie: het uit waterkracht- en geothermische energie opgewekte aandeel

#### **4. KOOLDIOXIDE**

- 4.1 Uitstoot van kooldioxide: alle fossiele brandstoffen; aandeel EG tot de wereld
- 4.2 Uitstoot van kooldioxide: alle fossiele brandstoffen, per hoofd van de bevolking
- 4.3 Uitstoot van kooldioxide: aardgas
- 4.4 Uitstoot van kooldioxide: aardgas, per hoofd van de bevolking
- 4.5 Uitstoot van kooldioxide: vloeibare brandstoffen
- 4.6 Uitstoot van kooldioxide: vloeibare brandstoffen, per hoofd van de bevolking
- 4.7 Uitstoot van kooldioxide: vaste brandstoffen
- 4.8 Uitstoot van kooldioxide: vaste brandstoffen, per hoofd van de bevolking

#### **5. ZWARE METALEN**

- 5.1 Loodverbruik
- 5.2 Kwikverbruik

#### **6. OVERIGE STOFFEN**

- 6.1 Chloorfluorkoolwaterstoffen: productie en verbruik

#### **7. LUCHTVERONTREINIGING**

- 7.1 Uitstoot van zwaveloxide: totaal
- 7.2 Uitstoot van zwaveloxide: totaal per hoofd van de bevolking
- 7.3 Uitstoot van zwaveloxide: mobiele bronnen
- 7.4 Uitstoot van zwaveloxide: vaste bronnen
- 7.5 Uitstoot van stikstofoxide: totaal
- 7.6 Uitstoot van stikstofoxide: totaal per hoofd van de bevolking
- 7.7 Uitstoot van stikstofoxide: mobiele bronnen
- 7.8 Uitstoot van stikstofoxide: vaste bronnen
- 7.9 Uitstoot van stof: totaal
- 7.10 Uitstoot van stof: totaal per hoofd van de bevolking
- 7.11 Uitstoot van stof: mobiele bronnen
- 7.12 Uitstoot van stof: vaste bronnen
- 7.13 Uitstoot van koolmonoxide: totaal
- 7.14 Uitstoot van koolmonoxide: totaal per hoofd van de bevolking
- 7.15 Uitstoot van koolmonoxide: mobiele bronnen
- 7.16 Uitstoot van koolmonoxide: vaste bronnen
- 7.17 Uitstoot van koolwaterstoffen: totaal
- 7.18 Uitstoot van koolwaterstoffen: totaal per hoofd van de bevolking
- 7.19 Uitstoot van koolwaterstoffen: mobiele bronnen
- 7.20 Uitstoot van koolwaterstoffen: vaste bronnen

#### **8. WATER**

- 8.1 Waterverbruik, totaal en per hoofd van de bevolking
- 8.2 Oppervlakte- en grondwaterverbruik
- 8.3 Aantal inwoners dat is aangesloten op afvalwater zuiveringsinstallaties
- 8.4.1 Indicatoren voor de waterkwaliteit van bepaalde rivieren: zuurstof, zuurstofbehoefte
- 8.4.2 Indicatoren voor de waterkwaliteit van bepaalde rivieren: nitraat, ammonium
- 8.4.3 Indicatoren voor de waterkwaliteit van bepaalde rivieren: fosfor totaal
- 8.4.4 Indicatoren voor de waterkwaliteit van bepaalde rivieren: lood, cadmium
- 8.4.5 Indicatoren voor de waterkwaliteit van bepaalde rivieren: chroom, koper
- 8.5 Indicatoren voor de waterkwaliteit van bepaalde meren: fosfor totaal, stikstof totaal

#### **9. AFVALSTOFFEN**

- 9.1 Hoeveelheid afvalstoffen geproduceerd per bron, midden tachtiger jaren
- 9.2 Hoeveelheid huisvuil
- 9.3 Samenstelling van het huisvuil
- 9.4 Verwerking van huisvuil, midden tachtiger jaren

9.5 Hergebruik: terugwinningspercentages

**10. INSTANDHOUDING**

10.1 Handel in tropisch hardhout: netto-invoer (hoeveelheid)

10.2 Handel in tropisch hardhout: netto-invoer (waarde)

**11. PUBLIEKE OPINIE**

11.1 Publieke opinie: milieu op lokaal niveau

11.2 Publieke opinie: milieu op nationaal en wereldniveau



## INTRODUÇÃO

No seguimento da crescente prioridade atribuída ao ambiente nas políticas comunitárias, tal como o demonstram os aditamentos ao Tratado CEE introduzidos pelo Acto Único Europeu e pelo Quarto Programa de Acção em matéria de Ambiente (1987-1992), o Eurostat está a iniciar a publicação sistemática das estatísticas relativas ao ambiente. A presente publicação, que será editada com periodicidade regular, tornará rapidamente disponíveis um conjunto de estatísticas com interesse directo para as acções comunitárias na área do ambiente. Pretende-se que estas estatísticas incluam:

- a) indicadores para controlar e verificar os efeitos sobre o ambiente das políticas comunitárias existentes;
- b) informação quantitativa que auxilie a formação de novas políticas ambientais para a Comunidade, sobre assuntos que tenham sido identificados como áreas prioritárias para acção da Comunidade;
- c) informação necessária para a integração da dimensão ambiental em outras políticas comunitárias;
- d) dados básicos necessários para a avaliação do impacto que os projectos públicos e privados têm sobre o ambiente.

As estatísticas aqui publicadas são o resultado da colaboração com os Estados-membros, com outros serviços da Comissão e com organizações internacionais. O Eurostat colabora com a Direcção-Geral Ambiente, Defesa dos Consumidores e Segurança Nuclear da Comissão (DG XI), sobretudo no programa CORINE, o qual tem como objectivo criar uma base de dados muito completa com informação ambiental para a Europa. O Eurostat colabora, também, com a Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) para obter dos Estados-membros, através do questionário em anexo, vários dados; a colaboração da OCDE no processamento desses dados tornou possível a sua apresentação aqui. A nomenclatura utilizada para a recolha e publicação de estatísticas relativas ao ambiente segue, tanto quanto possível, as normas estabelecidas pela OCDE e pela Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (ECE).

Quase todos os dados estatísticos podem ter relevância ambiental; o âmbito desta publicação foi deliberadamente delimitado pela escolha de séries estatísticas de acordo com os seguintes critérios:

- e) relevância directa para as políticas ambientais comunitárias existentes;
- f) relevância directa para áreas prioritárias de futura acção comunitária em matéria de ambiente;
- g) disponibilidade de dados de razoável qualidade relativos a, pelo menos, oito Estados-membros;
- h) disponibilidade de séries cronológicas, uma vez que os indicadores sobre o ambiente, com muita frequência, só podem ser interpretados em termos de tendências com base num período longo;
- i) indicadores básicos, tais como população, superfície das terras e produto nacional bruto, envolvidos na apresentação de todas as estatísticas do ambiente;
- j) concordância com as nomenclaturas e metodologia estatística padrão.

No geral, pretende-se que esta publicação complemente o relatório trienal da Comissão Europeia sobre *O Estado do Ambiente na Comunidade Europeia*.

## ESTRUTURA

As estatísticas do ambiente apresentadas nesta publicação foram agrupadas em secções; após uma secção com indicadores básicos, seguem-se outras secções que fornecem dados sobre a população e utilização das terras, energia, ar, água e fluxos de materiais do ambiente. Estes são preferencialmente agrupados segundo o recurso ou material em estudo, ou segundo os meios de transmissão, mais do que segundo a fonte. Outras secções dizem respeito à conservação e à opinião pública sobre questões ambientais.

Foram incluídos sempre que disponíveis dados comparáveis sobre os EUA e o Japão, provenientes, normalmente, da OCDE.

No futuro prevê-se melhorar esta publicação através da inclusão de mais dados adequados e através de novos métodos de apresentação. Os comentários dos leitores são bem vindos, devendo ser enviados para:

John ALLEN  
Eurostat - Environment  
Bâtiment Jean Monnet (C5/90)  
L-2920 LUXEMBURGO

Telefone: +352 4301.4230  
Fax: +352 4301.3370

#### Documentação

Legislação ambiental da Comunidade Europeia 1967-1987 (Vols. 1-4)  
Direcção-Geral Ambiente, Defesa dos Consumidores e Segurança Nuclear, Bruxelas (Documento XI/989/87)

O Estado do Ambiente na Comunidade Europeia 1989  
Direcção-Geral Ambiente, Defesa dos Consumidores e Segurança Nuclear, Bruxelas (*a publicar em 1990*)

#### Legislação Comunitária

Directiva do Conselho 85/337/CEE, de 27 de Junho de 1985, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projectos públicos e privados no ambiente

Decisão do Conselho 85/338/CEE, de 27 de Junho de 1985, relativa à adopção do programa de trabalho da Comissão respeitante a um projecto experimental para a recolha, a coordenação e a harmonização da informação sobre o estado do ambiente e dos recursos naturais na Comunidade

Acto Unico Europeu, 9 de Setembro de 1985

Resolução do Conselho das Comunidades Europeias e dos representantes dos Governos dos Estados-membros reunidos no seio do Conselho, de 19 de Outubro de 1987, relativa à prossecução e aplicação de uma política e de um programa de acção da Comunidade Europeia em matéria de ambiente (1987-1992). (*Quarto Programa de Acção em Matéria de Ambiente*)

## LISTA DE QUADROS

### 1. INDICADORES BÁSICOS

1.1 Indicadores básicos

### 2. POPULAÇÃO E UTILIZAÇÃO DAS TERRAS

2.1 População

2.2 Crescimento da população

2.3 Densidade da população

2.4. Utilização das terras: superfície total das terras

2.5 Utilização das terras: terras aráveis

2.6 Utilização das terras: terras aráveis (em percentagem da superfície total das terras)

2.7 Utilização das terras: superfícies permanentemente cobertas de erva

2.8 Utilização das terras: superfícies permanentemente cobertas de erva (em percentagem da superfície total das terras)

2.9 Utilização das terras: culturas permanentes

2.10 Utilização das terras: culturas permanentes (em percentagem da superfície total das terras)

2.11 Utilização das terras: florestas

2.12 Utilização das terras: florestas (em percentagem da superfície total das terras)

2.13 Utilização das terras: outras terras

2.14 Utilização das terras: outras terras (em percentagem da superfície total das terras)

2.15 Proporção da população que vive em localidades com mais de 100 000 habitantes

2.16 Proporção da população que vive em localidades com menos de 2 000 habitantes

### 3. ENERGIA

3.1 Necessidades de energia primária: total

3.2 Necessidades de energia primária: total per capita

3.3 necessidades de energia primária: gás natural

3.4 Necessidades de energia primária: gás natural em percentagem do total

3.5 Necessidades de energia primária: combustíveis líquidos

3.6 Necessidades de energia primária: combustíveis líquidos em percentagem do total

3.7 Necessidades de energia primária: combustíveis sólidos

3.8 Necessidades de energia primária: combustíveis sólidos em percentagem do total

3.9 Necessidades de energia primária: energia nuclear

3.10 Necessidades de energia primária: energia nuclear em percentagem do total

3.11 Necessidades de energia primária: energia hidroelétrica

3.12 Necessidades de energia primária: energia hidroelétrica em percentagem do total

3.13 Necessidades de energia primária: energia geotérmica

3.14 necessidades de energia primária: energia geotérmica em percentagem do total

3.15 Necessidades de energia primária: importações líquidas de electricidade

3.16 Necessidades de energia primária: importações líquidas de electricidade em percentagem do total

3.17 Consumo de energia final: total

3.18 Consumo de energia final: todas as indústrias, em percentagem do total

3.19 Consumo de energia final: indústria metalúrgica, em percentagem do total

3.20 Consumo de energia final: indústria química, em percentagem do total

3.21 Consumo de energia final: todos os transportes, em percentagem do total

3.22 Consumo de energia final: dos transportes rodoviários, em percentagem do total

3.23 Consumo de energia final: transportes ferroviários, em percentagem do total

3.24 Consumo de energia final: transportes aéreos, em percentagem do total

3.25 Consumo de energia final: agricultura e pescas, em percentagem do total

3.26 Consumo de energia final: agregados familiares e outros, em percentagem do total

3.27 Consumo de electricidade: total

3.28 Consumo de electricidade: em percentagem do consumo total de energia final.

3.29 Produção de electricidade: total

3.30 Produção de electricidade: percentagem proveniente de energia nuclear

3.31 Produção de electricidade: percentagem proveniente de combustíveis fósseis

3.32 Produção de electricidade: percentagem proveniente de fontes hidroelétricas e geotérmicas

#### **4. DIOXIDO DE CARBONO**

- 4.1 Emissões de dióxido de carbono: todos os combustíveis fósseis; contribuição global dos Estados-membros da CE
- 4.2 Emissões de dióxido de carbono: todos os combustíveis fósseis, per capita
- 4.3 Emissões de dióxido de carbono: gás natural
- 4.4 Emissões de dióxido de carbono: gás natural, per capita
- 4.5 Emissões de dióxido de carbono: combustíveis líquidos
- 4.6 Emissões de dióxido de carbono: combustíveis líquidos per capita
- 4.7 Emissões de dióxido de carbono: combustíveis sólidos
- 4.8 Emissões de dióxido de carbono: combustíveis sólidos per capita

#### **5. METAIS PESADOS**

- 5.1 Consumo de chumbo
- 5.2 Consumo de mercúrio

#### **6. OUTROS MATERIAIS**

- 6.1 Clorofluorcarbonos: produção e consumo

#### **7. POLUIÇÃO DO AR**

- 7.1 Emissões de óxidos de enxofre: total
- 7.2 Emissões de óxidos de enxofre: total per capita
- 7.3 Emissões de óxidos de enxofre: fontes móveis
- 7.4 Emissões de óxidos de enxofre: fontes imóveis
- 7.5 Emissões de óxidos de azoto: total
- 7.6 Emissões de óxidos de azoto: per capita
- 7.7 Emissões de óxidos de azoto: fontes móveis
- 7.8 Emissões de óxidos de azoto: fontes imóveis
- 7.9 Emissões de partículas: total
- 7.10 Emissões de partículas: total per capita
- 7.11 Emissões de partículas: fontes móveis
- 7.12 Emissões de partículas: fontes imóveis
- 7.13 Emissões de monóxido de carbono
- 7.14 Emissões de monóxido de carbono: total per capita
- 7.15 Emissões de monóxido de carbono: fontes móveis
- 7.16 Emissões de monóxido de carbono: fontes imóveis
- 7.17 Emissões de hidrocarbonetos: total
- 7.18 Emissões de hidrocarbonetos: per capita
- 7.19 Emissões de hidrocarbonetos: fontes móveis
- 7.20 Emissões de hidrocarbonetos: fontes fixas

#### **8. ÁGUA**

- 8.1 Tomada de água total e per capita
- 8.2 Tomada de água à superfície e subterrânea
- 8.3 População servida por estações de tratamento de águas residuais
- 8.4.1 Indicadores da qualidade da água para rios seleccionados: oxigénio, necessidades em oxigénio
- 8.4.2 Indicadores da qualidade da água para rios seleccionados: nitrato, amónio
- 8.4.3 Indicadores da qualidade da água para rios seleccionados: total de fósforo
- 8.4.4 Indicadores da qualidade da água para rios seleccionados: chumbo, cádmio
- 8.4.5 Indicadores da qualidade da água para rios seleccionados: crómio, cobre
- 8.5 Indicadores da qualidade da água para lagos seleccionados: total de fósforo, total de azoto

#### **9. RESÍDUOS**

- 9.1 Quantidades de resíduos geradas por fonte, meados de 1980
- 9.2 Quantidades de resíduos municipais
- 9.3 Composição dos resíduos municipais



- 9.4 Eliminação dos resíduos municipais, meados de 1980
- 9.5 Actividades de reciclagem de resíduos: taxas de recuperação

## **10. CONSERVAÇÃO**

- 10.1 Comércio de madeiras duras tropicais: importações líquidas, em quantidade
- 10.2 Comércio de madeiras duras tropicais: importações líquidas, em valor

## **11. OPINIÃO PÚBLICA**

- 11.1 Opinião pública: ambiente local
- 11.2 Opinião pública: ambiente nacional e mundial



## 1. BASISINDIKATOREN

Diese allgemeinen statistischen Angaben sollen den als Hintergrund für die in vorliegender Veröffentlichung dargestellten Umweltindikatoren dienen. Sie verdeutlichen insbesondere jene Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten hinsichtlich Fläche, Bevölkerung und Wirtschaftstätigkeit, die für die Auslegung der umweltstatistischen Daten von Bedeutung sind.

Insbesondere sollte berücksichtigt werden, daß die Konzentration von Industrietätigkeiten in einem kleinen Land wie Luxemburg zum Beispiel zu einer Verzerrung der Umweltindikatoren im Zusammenhang mit Luftverschmutzung führen kann, wenn sie im Verhältnis zur Einwohnerzahl umgerechnet werden. Die Vergleiche sollten sich nach Möglichkeit auf Verwaltungsregionen von etwa gleicher Größe beziehen, doch liegen zur Zeit in der Gemeinschaft nur wenige umwelt-statistische Daten auf regionaler Ebene vor.

## **1. BASIC INDICATORS**

These general statistics are intended to provide a context for the environmental indicators presented in this publication. In particular, they show the differences between Member States in area, population and economic activity, which affect the interpretation of statistics relating to the environment.

In particular, it should be remembered that a concentration of industrial activities in a small country, such as Luxembourg, can produce misleading results for environmental indicators relating to pollution, when expressed on a per capita basis. Ideally, comparisons should refer to administrative regions of comparable size, but in reality few environment statistics are yet available at regional level across the Community.

## 1. INDICATEURS DE BASE

Ces statistiques générales ont pour objet de fournir un contexte aux indicateurs sur l'environnement décrit dans la présente publication. En particulier, elles montrent les différences entre les Etats membres au niveau de la région, population et activité économique, qui affectent l'interprétation des statistiques relatives à l'environnement.

En particulier, il y a lieu de rappeler qu'une concentration d'activités industrielles dans un petit pays, tel que le Luxembourg, peut produire des résultats trompeurs pour les indicateurs sur l'environnement relatifs à la pollution, lorsqu'ils sont exprimés par habitant. L'idéal serait que les comparaisons se fassent entre régions administratives de taille comparable, mais en réalité, peu de statistiques sur l'environnement sont actuellement disponibles au niveau régional dans la Communauté.

**1.1**  
**Basic indicators**  
**Indicateurs de base**  
**Basisindikatoren**

	Population Population Bevölkerungszunahme 1987 <i>(1 000)</i>	Area Superficie Fläche 1987 <i>(km<sup>2</sup>)</i>	Population density Densité de population Bevölkerungsdichte 1987 <i>(per km<sup>2</sup>)</i>
EUR12	323 754	2 222 749	146
Belgique/België	9 870	30 249	326
Danmark	5 127	42 393	121
BR Deutschland	61 199	244 251	251
Ellas	9 990	128 996	77
Espana	38 832	499 426	78
France	55 630	542 975	102
Irland	3 543	68 893	51
Italia	57 345	294 067	195
Luxembourg	372	2 576	144
Nederland	14 665	36 432	403
Portugal	10 250	91 630	112
United Kingdom	56 930	240 862	236
USA	243 915	9 372 610	26
Japan	122 090	372 310	328

	GDP PIB BIP 1987 <i>(1 000 Mio ECU)</i>	GDP PIB BIP 1987 <i>(ECU per capita)</i> <i>(ECU par habitant)</i> <i>(ECU je Einwohner)</i>	Per capita GDP growth Taux de croissance PIB par habitant BIP je Einwohner in Wachstumsraten 1970-1987 <i>(% per annum/% annuel/% pro Jahr)</i>
EUR12	2544,80	7 860	1,85%
Belgique/België	91,45	9 265	1,99%
Danmark	55,58	10 841	1,92%
BR Deutschland	647,44	10 579	2,09%
Ellas	31,08	3 111	2,17%
Espana	178,02	4 584	1,46%
France	537,03	9 654	1,96%
Irland	16,03	4 524	2,54%
Italia	378,74	6 605	2,23%
Luxembourg	4,03	10 833	1,97%
Nederland	132,69	9 048	1,30%
Portugal	20,69	2 018	2,30%
United Kingdom	452,03	7 940	1,67%
USA	2371,04	9 721	1,56%
Japan	985,70	8 074	3,21%

## 2. BEVÖLKERUNG UND BODENNUTZUNG

Bevölkerung und Bevölkerungsdichte bestimmen wesentlich über die Verwendung von natürlichen Ressourcen und die Auswirkungen der menschlichen Tätigkeiten auf die Umwelt. Gemessen am Weltstandard entwickelt sich die Bevölkerung in der EG langsam und die Zuwachsrate ist schon seit mehreren Jahren rückläufig. Dennoch ist die Bevölkerung in den zwölf EG-Staaten seit 1960 um über 40 Millionen gestiegen. Die hohe Bevölkerungsdichte in vielen Teilen Europas hat dazu geführt, daß die Kontrolle der Bodennutzung für die einzelstaatlichen Umweltpolitiken zu einem wichtigen Element geworden ist. Auf Gemeinschaftsebene gibt es eine Umweltkomponente in der Planungs- und Entwicklungspolitik, die sich auf die gesetzlichen Bestimmungen zur Durchführung des Berner Übereinkommens zur Erhaltung freilebender Tiere und wildwachsender Pflanzen und ihrer natürlichen Lebensräume stützt.

Die hier dargestellten Bodennutzungsstatistiken wurden im Rahmen der Landwirtschaftsstatistik erhoben und sind nur wenig stark untergliedert. Sie verdeutlichen indessen einen Rückgang landwirtschaftlich genutzter Flächen und einen entsprechenden Anstieg in der Kategorie "sonstiges Land", zu dem auch bebautes Land gehört. Waldland und sonstige bewaldete Flächen sind entweder gleichgeblieben, oder haben in einigen Ländern zugenommen, doch lassen die Zahlen nicht erkennen, inwieweit sich die Art des Waldes verändert hat. Es ist damit zu rechnen, daß dank des Landnutzungsprojekts des CORINE-Vorhabens bald eingehendere Angaben über die gegenwärtige Bodennutzung auf der Grundlage von Satellitendaten und unter Verwendung einer Standardklassifizierung für sämtliche Mitgliedstaaten vorliegen werden.

Siedlungsstatistiken auf der Grundlage der Bevölkerung nach Siedlungsgröße sind wegen der von einem Land zum anderen unterschiedlichen Definition von Siedlungen schwierig zu vergleichen. Dennoch ist bei der Landbevölkerung in Siedlungen mit weniger als 2 000 Einwohnern in den meisten Ländern eine deutliche Abwärtstendenz festzustellen. In größeren Ballungsgebieten mit mehr als 100 000 Einwohnern stellt sich die Lage unterschiedlich dar, wobei in Spanien eine Zunahme, in den Niederlanden ein Rückwärtstrend und in den anderen Ländern kein deutlicher Trend zu erkennen ist.

### Anmerkungen:

- Die Statistiken über die Bodenfläche insgesamt (Tabelle 2.4) dienen lediglich als Bezugsangaben. Schwankungen bei der in den amtlichen Statistiken der Mitgliedstaaten erscheinenden Bodenfläche sind ohne Bedeutung.
- "Bodenfläche insgesamt" bedeutet das gesamte staatliche Hoheitsgebiet ohne Binnengewässer.

### Geltendes Gemeinschaftsrecht

82/72/EWG: Richtlinie des Rates vom 3. Dezember 1981 über das Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume

## 2. POPULATION AND LAND USE

Population and population density are major factors determining the use of natural resources, and the impact of human activities on the environment. By world standards, population growth in the EC is slow, and the rate of growth has been declining for many years. Even so, the population of the 12 EC Member States has increased by more than 40 million since 1960. The high population density in many parts of Europe means that the control of land use is a major element in national environment policies. At Community level, an environmental component in planning and development policies is supported by legislation implementing the Berne Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats.

The land use statistics presented here were collected in the context of agricultural statistics, and are not very detailed. However, they do demonstrate the decline in the area of farmland and a corresponding increase in the "other land" category, which includes built-up land. The area of forest and other wooded land has been stable or, in certain countries, increasing, but changes in the type of forests are not revealed by these figures. It is expected that more detailed statistics on current land use, based on satellite data, and using a standard classification for all Member States, will be provided by the CORINE Land Cover project.

The statistics on urbanization, based on population broken down by settlement size, are difficult to compare between countries because of the different ways in which settlements are defined. However, there is a clear downward trend for most countries in the rural population, living in settlements of less than 2000 inhabitants. For large urban settlements, with more than 100 000 inhabitants, the picture is varied, with an apparent upward trend in Spain, a downward trend in the Netherlands, and no clear trend elsewhere.

### Notes:

- Statistics on total land area (Table 2.4) are included for reference only; no significance should be attached to variations in land area reported in Member States' official statistics.
- "Total land area" means the total national territory excluding inland waters.

### Community Legislation

Council Decision 82/72/EEC of 3 December 1981 concerning the conclusion of the Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats



## 2. POPULATION ET UTILISATION DES SOLS

La population et la densité de la population sont les facteurs les plus importants qui déterminent l'utilisation des ressources naturelles, et l'impact des activités humaines sur l'environnement. A l'échelle mondiale, la croissance démographique dans la CE est lente, et le taux de croissance est en baisse depuis de nombreuses années. Mais cependant, la population des douze Etats membres de la CE s'est accrue de plus de 40 millions depuis 1960. La forte densité de population dans de nombreuses parties d'Europe signifie que le contrôle de l'utilisation des terres est un élément majeur des politiques nationales de l'environnement. Au niveau de la Communauté, la prise en compte de l'environnement dans les politiques de planification et de développement est encouragée par la législation pour l'application de la convention de Berne sur la conservation de la faune et des habitats naturels européens.

Les statistiques sur l'utilisation des terres fournies dans le présent document ont été collectées dans le contexte des statistiques agricoles, et ne sont pas très détaillées. Cependant, elles montrent le déclin des zones de culture et un accroissement correspondant de la catégorie "autres terres", qui inclut les terres à bâtir. Les zones forestières et les terres boisées sont restées stables ou, dans certains pays se sont étendues, mais des modifications du type des forêts n'ont pas été révélées par ces chiffres. On s'attend à ce que des statistiques plus détaillées sur l'utilisation actuelle des terres, sur la base de données satellite, et utilisant une classification standard pour tous les Etats membres, soient fournies par le projet Land Cover CORINE.

Les statistiques sur l'urbanisation, fondées sur la population ventilée par taille d'agglomérations, sont difficiles à comparer d'un pays à l'autre, parce que les agglomérations sont définies de façons différentes. Cependant, pour beaucoup de pays, il est clair que la population rurale qui vit dans des agglomérations de moins de 2 000 habitants, est nettement en déclin. Pour les grandes agglomérations urbaines de plus de 100 000 habitants, le tableau varie avec une tendance apparemment à la hausse en Espagne, à la baisse aux Pays-Bas et sans tendance claire ailleurs.

### Notes:

- Les statistiques sur le total des terres (tableau 2.4) sont indiquées seulement comme référence; aucune importance ne doit être donnée aux variations dans les superficies des terres indiquées dans les statistiques officielles des Etats membres.
- "Total de la superficie des terres" signifie le territoire national à l'exclusion des eaux intérieures.

### Législation communautaire

Directive du Conseil 82/72/CEE du 3 Décembre 1981 concernant la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe

## 2.1

### Population

### Population

### Bevölkerung

(1 000)

	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1986	1987
EUR12	279 748	293 285	303 388	311 909	317 890	321 921	322 774	323 754
Belgique/België	9 119	9 448	9 638	9 795	9 847	9 858	9 862	9 870
Danmark	4 581	4 758	4 929	5 060	5 123	5 114	5 121	5 127
BR Deutschland	55 433	58 619	60 651	61 829	61 566	61 024	61 066	61 199
Ellas	8 327	8 550	8 793	9 047	9 643	9 934	9 964	9 990
Espana	30 455	32 057	33 779	35 515	37 386	38 505	38 668	38 832
France	45 684	48 758	50 772	52 699	53 880	55 170	55 394	55 630
Irland	2 832	2 876	2 950	3 177	3 401	3 540	3 541	3 543
Italia	50 200	52 112	53 822	55 441	56 434	57 141	57 246	57 345
Luxembourg	315	333	340	361	365	367	370	372
Nederland	11 487	12 295	13 039	13 666	14 150	14 492	14 572	14 665
Portugal	8 943	9 129	9 044	9 093	9 766	10 157	10 208	10 250
United Kingdom	52 373	54 350	55 632	56 226	56 330	56 618	56 763	56 930

## 2.2

### Population growth

### Croissance démographique

### Bevölkerungszunahme

(% per annum/% annuel/% pro Jahr)

	1960-1965	1965-1970	1970-1975	1975-1980	1980-1985
EUR12	0,95%	0,68%	0,55%	0,38%	0,25%
Belgique/België	0,71%	0,40%	0,32%	0,11%	0,02%
Danmark	0,76%	0,70%	0,53%	0,25%	-0,04%
BR Deutschland	1,12%	0,68%	0,38%	-0,09%	-0,18%
Ellas	0,53%	0,56%	0,57%	1,28%	0,60%
Espana	1,03%	1,05%	1,00%	1,03%	0,59%
France	1,30%	0,81%	0,75%	0,44%	0,47%
Irland	0,31%	0,51%	1,48%	1,36%	0,80%
Italia	0,75%	0,65%	0,59%	0,35%	0,25%
Luxembourg	1,12%	0,40%	1,18%	0,24%	0,13%
Nederland	1,36%	1,17%	0,94%	0,70%	0,48%
Portugal	0,41%	-0,19%	0,11%	1,43%	0,78%
United Kingdom	0,74%	0,47%	0,21%	0,04%	0,10%

ANMERKUNG:  
Bevölkerung: Jahresdurchschnitt  
QUELLE: Eurostat CRONOS SOCI

NOTE:  
Population: annual average  
SOURCE: Eurostat CRONOS SOCI

NOTE:  
Population: moyenne annuelle  
SOURCE: Eurostat CRONOS SOCI

## 2.3

### Population density Densité de population Bevölkerungsdichte

	(per/par/pro km <sup>2</sup> )							
	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1986	1987
EUR12	126	132	137	140	143	145	145	146
Belgique/België	302	312	319	324	326	326	326	326
Danmark	108	112	116	119	121	121	121	121
BR Deutschland	227	240	249	253	252	250	250	251
Ellas	65	66	68	70	75	77	77	78
Espana	61	64	68	71	75	77	77	78
France	84	90	94	97	99	102	102	102
Ireland	41	42	43	46	49	51	51	51
Italia	171	177	183	189	192	194	195	195
Luxembourg	122	129	132	140	142	143	143	144
Nederland	344	364	386	403	417	399	400	403
Portugal	98	100	99	99	107	111	111	112
United Kingdom	217	226	231	233	234	235	236	236

## 2.4

### Land use: total land area Utilisation des sols: total des superficies des terres Bodennutzung: Bodenfläche insgesamt

	(km <sup>2</sup> )								
	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	:	2 220 556	2 220 129	2 222 673	2 222 749
EUR10	:	:	:	:	1 628 965	1 629 523	1 629 042	1 631 635	1 631 693
EUR9	1 502 158	1 502 337	1 502 065	1 500 022	1 500 095	1 500 655	1 500 178	1 502 640	1 502 697
Belgique/België	30 238	30 238	30 244	30 245	30 239	30 249	30 249	30 249	30 249
Danmark	42 389	42 343	42 332	42 370	42 375	42 380	42 381	42 393	42 393
BR Deutschland	244 365	244 321	244 330	244 140	244 065	244 398	244 251	244 251	244 251
Ellas	:	:	:	:	128 870	128 868	128 864	128 996	128 996
Espana	:	:	:	499 950	499 686	499 402	499 457	499 408	499 426
France	545 534	545 326	545 289	543 038	543 013	543 281	542 992	542 993	542 975
Ireland	68 895	68 892	68 893	68 892	68 892	68 893	68 893	68 893	68 893
Italia	294 004	294 004	294 045	294 063	294 080	294 056	294 067	294 068	294 067
Luxembourg	2 576	2 576	2 576	2 576	2 576	2 576	2 576	2 576	2 576
Nederland	33 148	33 627	33 437	33 779	33 810	33 939	33 923	36 356	36 432
Portugal	:	:	:	:	:	91 630	91 630	91 630	91 630
United Kingdom	241 010	241 010	240 920	240 920	241 047	240 884	240 847	240 862	240 862

## 2.5

### Land use: arable land

### Utilisation des sols: terres arables

### Bodennutzung: Ackerland

	(km <sup>2</sup> )								
	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	:	675 542	677 076	677 186	677 804
EUR10	:	:	:	:	489 190	490 899	492 383	492 478	493 140
EUR9	521 509	524 677	506 997	477 985	460 132	461 892	463 249	463 228	463 890
Belgique/België	9 250	8 750	8 626	8 044	7 698	7 437	7 425	7 435	7 439
Danmark	27 033	27 509	26 832	26 504	26 449	26 396	26 010	25 920	25 950
BR Deutschland	81 648	79 776	75 786	75 345	75 333	72 636	72 332	72 438	72 620
Ellas	:	:	:	:	29 058	29 007	29 134	29 250	29 250
Espana	:	:	156 981	156 903	158 213	155 585	155 635	155 650	155 606
France	188 025	191 392	183 308	165 084	170 620	172 051	176 650	177 393	179 125
Ireland	12 261	12 258	10 969	9 824	10 009	11 409	10 991	10 620	10 450
Italia	122 795	122 466	117 697	113 209	92 641	93 871	90 675	90 612	90 214
Luxembourg	768	740	686	643	596	572	553	558	559
Nederland	10 058	9 951	9 190	8 240	8 017	8 268	8 603	8 731	8 923
Portugal	:	:	:	:	:	29 058	29 058	29 058	29 058
United Kingdom	69 671	71 835	73 904	71 093	68 768	69 251	70 010	69 520	68 612

## 2.6

### Land use: arable land (as proportion of total land area)

### Utilisation des sols: terres arables

### (proportionnellement au total des superficies des terres)

### Bodennutzung: Ackerland (Anteil an der Gesamtfläche)

	(%)								
	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	:	30,4%	30,5%	30,5%	30,5%
EUR10	:	:	:	:	30,0%	30,1%	30,2%	30,2%	30,2%
EUR9	34,7%	34,9%	33,8%	31,9%	30,7%	30,8%	30,9%	30,8%	30,9%
Belgique/België	30,6%	28,9%	28,5%	26,6%	25,5%	24,6%	24,5%	24,6%	24,6%
Danmark	63,8%	65,0%	63,4%	62,6%	62,4%	62,3%	61,4%	61,1%	61,2%
BR Deutschland	33,4%	32,7%	31,0%	30,9%	30,9%	29,7%	29,6%	29,7%	29,7%
Ellas	:	:	:	:	22,5%	22,5%	22,6%	22,7%	22,7%
Espana	:	:	:	31,4%	31,7%	31,2%	31,2%	31,2%	31,2%
France	34,5%	35,1%	33,6%	30,4%	31,4%	31,7%	32,5%	32,7%	33,0%
Ireland	17,8%	17,8%	15,9%	14,3%	14,5%	16,6%	16,0%	15,4%	15,2%
Italia	41,8%	41,7%	40,0%	38,5%	31,5%	31,9%	30,8%	30,8%	30,7%
Luxembourg	29,8%	28,7%	26,6%	25,0%	23,1%	22,2%	21,5%	21,7%	21,7%
Nederland	30,3%	29,6%	27,5%	24,4%	23,7%	24,4%	25,4%	24,0%	24,5%
Portugal	:	:	:	:	:	31,7%	31,7%	31,7%	31,7%
United Kingdom	28,9%	29,8%	30,7%	29,5%	28,5%	28,7%	29,1%	28,9%	28,5%

## 2.7

### Land use: permanent grassland

### Utilisation des sols: prairies permanentes

### Bodennutzung: Dauergrünland

(km<sup>2</sup>)

	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	:	506 038	492 347	489 958	487 318
EUR10	:	:	:	444 312	447 121	431 373	417 459	415 830	413 258
EUR9	412 840	415 142	419 083	426 422	429 231	413 483	399 569	397 940	395 368
Belgique/België	7 335	7 687	7 305	7 424	7 152	6 664	6 402	6 322	6 258
Danmark	3 915	3 431	3 248	2 995	2 774	2 518	2 206	2 144	2 100
BR Deutschland	56 508	57 053	57 248	55 001	52 441	47 542	45 663	45 369	44 805
Ellas	:	:	:	17 890	17 890	17 890	17 890	17 890	17 890
Espana	:	:	110 922	92 598	72 258	67 055	67 278	66 518	66 450
France	123 396	130 626	134 594	140 932	134 030	128 490	121 995	120 926	118 939
Ireland	34 739	33 157	36 079	38 089	47 125	45 623	46 118	46 120	46 535
Italia	50 881	50 050	50 560	51 662	52 041	51 265	49 544	49 444	49 419
Luxembourg	613	645	645	691	705	713	706	705	695
Nederland	12 395	12 599	12 793	13 261	12 406	11 598	11 265	11 080	10 898
Portugal	:	:	:	:	:	7 610	7 610	7 610	7 610
United Kingdom	123 057	119 894	116 611	116 367	120 555	119 070	115 670	115 829	115 718

## 2.8

### Land use: permanent grassland (as proportion of total land area)

### Utilisation des sols: prairies permanentes

(proportionnellement au total des superficies des terres)

### Bodennutzung: Dauergrünland (Anteil an der Gesamtfläche)

(%)

	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	:	22,8%	22,2%	22,0%	21,9%
EUR10	:	:	:	:	27,4%	26,5%	25,6%	25,5%	25,3%
EUR9	27,5%	27,6%	27,9%	28,4%	28,6%	27,6%	26,6%	26,5%	26,3%
Belgique/België	24,3%	25,4%	24,2%	24,5%	23,7%	22,0%	21,2%	20,9%	20,7%
Danmark	9,2%	8,1%	7,7%	7,1%	6,5%	5,9%	5,2%	5,1%	5,0%
BR Deutschland	23,1%	23,4%	23,4%	22,5%	21,5%	19,5%	18,7%	18,6%	18,3%
Ellas	:	:	:	:	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%
Espana	:	:	:	18,5%	14,5%	13,4%	13,5%	13,3%	13,3%
France	22,6%	24,0%	24,7%	26,0%	24,7%	23,7%	22,5%	22,3%	21,9%
Ireland	50,4%	48,1%	52,4%	55,3%	68,4%	66,2%	66,9%	66,9%	67,5%
Italia	17,3%	17,0%	17,2%	17,6%	17,7%	17,4%	16,8%	16,8%	16,8%
Luxembourg	23,8%	25,0%	25,0%	26,8%	27,4%	27,7%	27,4%	27,4%	27,0%
Nederland	37,4%	37,5%	38,3%	39,3%	36,7%	34,2%	33,2%	30,5%	29,9%
Portugal	:	:	:	:	:	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%
United Kingdom	51,1%	49,7%	48,4%	48,3%	50,0%	49,4%	48,0%	48,1%	48,0%

## 2.9

### Land use: perennial crops

### Utilisation des sols: cultures permanentes

### Bodennutzung: Dauerkulturen

	(km <sup>2</sup> )								
	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	:	119 788	118 819	118 101	117 445
EUR10	:	:	:	:	62 403	60 712	60 930	60 210	60 031
EUR9	53 156	53 987	52 231	52 168	52 794	50 470	50 514	49 780	49 640
Belgique/België	379	370	321	225	186	148	142	142	146
Danmark	152	132	151	156	149	138	122	120	120
BR Deutschland	1 640	1 696	1 981	2 026	2 041	1 790	1 811	1 809	1 814
Ellas	:	:	:	:	9 609	10 243	10 416	10 431	10 390
Espana	:	:	:	48 677	51 299	50 377	49 239	49 241	48 764
France	20 568	19 732	17 730	16 618	16 309	14 258	13 244	13 119	13 022
Irland	46	45	43	34	25	27	23	24	23
Italia	28 324	30 083	30 180	31 676	32 829	32 999	34 193	33 587	33 531
Luxembourg	18	16	15	15	15	15	16	16	15
Nederland	711	701	635	505	436	375	360	353	359
Portugal	:	:	:	:	:	8 699	8 650	8 650	8 650
United Kingdom	1 318	1 212	1 174	914	803	720	603	610	610

## 2.10

### Land use: perennial crops (as proportion of total land area)

### Utilisation des sols: cultures permanentes

### (proportionnellement au total des superficies des terres)

### Bodennutzung: Dauerkulturen (Anteil an der Gesamtfläche)

	(%)								
	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	:	5,4%	5,4%	5,3%	5,3%
EUR10	:	:	:	:	3,8%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%
EUR9	3,5%	3,6%	3,5%	3,5%	3,5%	3,4%	3,4%	3,3%	3,3%
Belgique/België	1,3%	1,2%	1,1%	0,7%	0,6%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
Danmark	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
BR Deutschland	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%
Ellas	:	:	:	:	7,5%	7,9%	8,1%	8,1%	8,1%
Espana	:	:	:	9,7%	10,3%	10,1%	9,9%	9,9%	9,8%
France	3,8%	3,6%	3,3%	3,1%	3,0%	2,6%	2,4%	2,4%	2,4%
Irland	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Italia	9,6%	10,2%	10,3%	10,8%	11,2%	11,2%	11,6%	11,4%	11,4%
Luxembourg	0,7%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
Nederland	2,1%	2,1%	1,9%	1,5%	1,3%	1,1%	1,1%	1,0%	1,0%
Portugal	:	:	:	:	:	9,5%	9,4%	9,4%	9,4%
United Kingdom	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%

## 2.11

### Land use: woodland

#### Utilisation des sols: superficies boisées

#### Bodennutzung: Waldfläche

(km<sup>2</sup>)

	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	:	531 103	533 903	534 856	538 458
EUR10	:	:	:	368 339	372 981	376 310	379 110	380 063	383 665
EUR9	269 901	273 795	287 851	310 789	315 431	318 760	321 560	322 513	326 115
Belgique/België	5 960	6 020	6 070	6 130	6 130	6 170	6 170	6 170	6 170
Danmark	4 376	4 376	4 725	4 725	4 725	4 933	4 933	4 933	4 933
BR Deutschland	70 462	71 064	71 817	71 695	71 615	73 175	73 600	73 600	73 600
Ellas	:	:	:	57 550	57 550	57 550	57 550	57 550	57 550
Espana	:	:	134 000	142 000	149 435	125 110	125 110	125 110	125 110
France	114 692	115 821	123 665	144 481	145 760	146 149	146 176	146 417	146 883
Irland	1 393	1 588	2 297	2 738	2 982	3 182	3 270	3 270	3 270
Italia	53 635	54 442	57 570	58 430	60 152	60 379	60 861	60 966	64 101
Luxembourg	863	863	830	830	826	821	886	886	886
Nederland	2 390	2 621	2 839	2 941	3 041	2 901	2 930	3 302	3 302
Portugal	:	:	:	:	:	29 683	29 683	29 683	29 683
United Kingdom	16 130	17 000	18 040	18 820	20 200	21 050	22 734	22 969	22 970

## 2.12

### Land use: woodland (as proportion of total land area)

#### Utilisation des sols: superficies boisées

(proportionnellement au total des superficies des terres)

#### Bodennutzung: Waldfläche (Anteil an der Gesamtfläche)

(%)

	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	:	23,9%	24,0%	24,1%	24,2%
EUR10	:	:	:	:	22,9%	23,1%	23,3%	23,3%	23,5%
EUR9	18,0%	18,2%	19,2%	20,7%	21,0%	21,2%	21,4%	21,5%	21,7%
Belgique/België	19,7%	19,9%	20,1%	20,3%	20,3%	20,4%	20,4%	20,4%	20,4%
Danmark	10,3%	10,3%	11,2%	11,2%	11,1%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%
BR Deutschland	28,8%	29,1%	29,4%	29,4%	29,3%	29,9%	30,1%	30,1%	30,1%
Ellas	:	:	:	:	44,7%	44,7%	44,7%	44,6%	44,6%
Espana	:	:	:	28,4%	29,9%	25,1%	25,0%	25,1%	25,1%
France	21,0%	21,2%	22,7%	26,6%	26,8%	26,9%	26,9%	27,0%	27,1%
Irland	2,0%	2,3%	3,3%	4,0%	4,3%	4,6%	4,7%	4,7%	4,7%
Italia	18,2%	18,5%	19,6%	19,9%	20,5%	20,5%	20,7%	20,7%	21,8%
Luxembourg	33,5%	33,5%	32,2%	32,2%	32,1%	31,9%	34,4%	34,4%	34,4%
Nederland	7,2%	7,8%	8,5%	8,7%	9,0%	8,5%	8,6%	9,1%	9,1%
Portugal	:	:	:	:	:	32,4%	32,4%	32,4%	32,4%
United Kingdom	6,7%	7,1%	7,5%	7,8%	8,4%	8,7%	9,4%	9,5%	9,5%

## 2.13

### Land use: other land

### Utilisation des sols: autres sols

### Bodennutzung: sonstige Flächen

	(km <sup>2</sup> )								
	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	:	388 084	397 984	402 572	:
EUR10	:	:	:	246 458	257 270	270 229	279 160	283 053	:
EUR9	244 752	234 736	235 903	232 658	242 507	256 050	265 285	269 178	267 684
Belgique/België	7 314	7 410	7 922	8 422	9 072	9 831	10 110	10 179	10 236
Danmark	6 913	6 894	7 376	7 991	8 278	8 395	9 110	9 275	9 290
BR Deutschland	34 107	34 731	37 499	40 072	42 634	49 254	50 844	51 034	51 412
Ellas	:	:	:	13 800	14 763	14 179	13 875	13 875	:
Espana	:	:	:	59 772	68 481	101 275	102 195	102 889	103 496
France	98 852	87 755	85 992	75 923	76 294	82 333	84 928	85 137	85 005
Ireland	20 456	21 845	19 505	18 208	8 751	8 652	8 491	8 859	8 615
Italia	38 368	36 963	38 038	39 086	56 416	55 542	58 793	59 458	56 803
Luxembourg	314	312	400	397	434	455	415	412	421
Nederland	7 595	7 756	7 979	8 833	9 909	10 796	10 764	12 890	12 951
Portugal	:	:	:	:	:	16 580	16 629	16 629	16 629
United Kingdom	30 833	31 069	31 191	33 726	30 720	30 792	31 829	31 934	32 952

## 2.14

### Land use: other land (as proportion of total land area)

### Utilisation des sols: autres sols

### (proportionnellement au total des superficies des terres)

### Bodennutzung: sonstige Flächen (Anteil an der Gesamtfläche)

	(%)								
	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	:	17,5%	17,9%	18,1%	:
EUR10	:	:	:	:	15,8%	16,6%	17,1%	17,3%	:
EUR9	16,3%	15,6%	15,7%	15,5%	16,2%	17,1%	17,7%	17,9%	17,8%
Belgique/België	24,2%	24,5%	26,2%	27,8%	30,0%	32,5%	33,4%	33,7%	33,8%
Danmark	16,3%	16,3%	17,4%	18,9%	19,5%	19,8%	21,5%	21,9%	21,9%
BR Deutschland	14,0%	14,2%	15,3%	16,4%	17,5%	20,2%	20,8%	20,9%	21,0%
Ellas	:	:	:	:	11,5%	11,0%	10,8%	10,8%	:
Espana	:	:	:	12,0%	13,7%	20,3%	20,5%	20,6%	20,7%
France	18,1%	16,1%	15,8%	14,0%	14,1%	15,2%	15,6%	15,7%	15,7%
Ireland	29,7%	31,7%	28,3%	26,4%	12,7%	12,6%	12,3%	12,9%	12,5%
Italia	13,1%	12,6%	12,9%	13,3%	19,2%	18,9%	20,0%	20,2%	19,3%
Luxembourg	12,2%	12,1%	15,5%	15,4%	16,8%	17,7%	16,1%	16,0%	16,3%
Nederland	22,9%	23,1%	23,9%	26,1%	29,3%	31,8%	31,7%	35,5%	35,5%
Portugal	:	:	:	:	:	18,1%	18,1%	18,1%	18,1%
United Kingdom	12,8%	12,9%	12,9%	14,0%	12,7%	12,8%	13,2%	13,3%	13,7%



## 2.15

Proportion of population living in settlements >100 000 inhabitants

Proportion de la population vivant en agglomérations de >100 000 habitants

Anteil der Bevölkerung in Siedlungsgebieten mit >100 000 Einwohnern

	(%)					
	±1950	±1960	±1970	±1980	±1985	
Danmark	33,5% (1950)	38,7% (1960)	39,2% (1970)	35,5% (1981)	35,1% (1986)	
BR Deutschland	32,8% (1950)	38,1% (1961)	36,4% (1970)	:	32,8% (1986)	
Ellas	:	27,7% (1961)	18,7% (1971)	21,5% (1981)	:	
Espana	24,0% (1950)	27,7% (1960)	36,8% (1970)	42,0% (1981)	42,0% (1986)	
France	:	:	18,1% (1975)	16,2% (1982)	:	
Nederland	31,3% (1951)	32,7% (1961)	28,8% (1971)	26,6% (1981)	25,5% (1987)	
Portugal	:	:	:	11,6% (1981)	:	
United Kingdom	54,9% (1951)	50,6% (1961)	46,7% (1971)	52,4% (1981)	:	

## 2.16

Proportion of population living in settlements <2 000 inhabitants

Proportion de la population vivant en agglomérations de <2 000 habitants

Anteil der Bevölkerung in Siedlungsgebieten mit <2 000 Einwohnern

	(%)					
	±1950	±1960	±1970	±1980	±1985	
Danmark	8,5% (1950)	11,5% (1960)	11,7% (1970)	17,2% (1981)	16,3% (1986)	
BR Deutschland	8,4% (1950)	7,3% (1961)	6,5% (1970)	:	6,1% (1986)	
Ellas	:	46,0% (1961)	37,0% (1971)	32,0% (1981)	:	
Espana	16,7% (1950)	14,5% (1960)	11,0% (1970)	8,6% (1981)	8,2% (1986)	
France	:	:	27,2% (1975)	26,8% (1982)	:	
Nederland	1,2% (1951)	1,0% (1961)	0,7% (1971)	0,6% (1981)	0,2% (1987)	
Portugal	:	:	:	57,0% (1981)	:	
United Kingdom	28,0% (1951)	19,0% (1961)	21,2% (1971)	11,6% (1981)	:	



### 3. ENERGIE

Statistiken über die Tendenzen bei der Energieverwendung und Veränderungen auf der Ebene der Energiequellen sind für die Entwicklung der Umweltpolitik, insbesondere in Bereichen wie Luftverschmutzung und Kohlendioxidemissionen, von entscheidender Bedeutung.

Die von Eurostat veröffentlichten Energiebilanzen vermitteln eingehende Daten über Energieproduktion und -verbrauch sowie über Veränderungen auf dem Energiesektor. Die hier dargestellten statistischen Angaben, die sich auf die Energiebilanzen stützen, wurden danach ausgewählt, ob sie umweltrelevant sind. Es wird darauf hingewiesen, daß einige erneuerbare Energiequellen (Holz, Sonnenenergie, Windenergie) zur Zeit in den Bilanzen nicht erscheinen.

Die Statistiken über den Primärenergiebedarf zeigen das Bruttoenergieaufkommen in den Mitgliedstaaten, untergliedert nach Brennstoffart oder Quelle. Bei fossilen Brennstoffen beziehen sie sich auf den tatsächlichen Energiegehalt der Primär-Brennstoffproduktion, unter Berücksichtigung von Einfuhren, Ausfuhren und Bestandsveränderungen vor jeglicher Weiterverarbeitung. Für andere Energiequellen (Kernenergie, Wasserkraft, Erdwärme und Stromeinfuhren) läßt sich der Primärenergiebedarf anhand des von der OECD und der Internationalen Energieagentur (IEA) benutzten "Partial Substitution Model" so berechnen, als wäre die gleiche Strommenge in herkömmlichen Kraftwerken mit einem durchschnittlichen Wirkungsgrad von 38,5 % hergestellt worden. Dieser Ansatz hat den praktischen Vorteil, daß die Statistiken mit den Tendenzen des Gesamtenergiebedarfs durch Veränderungen der Energiequellen nicht verzerrt werden. Außerdem gestattet er eine realistische Ermittlung des jeweiligen Anteils der einzelnen Energiequellen.

Aus diesen Statistiken geht hervor, daß der gesamte Primärenergiebedarf während des in den Tabellen erfaßten Zeitraums beträchtlich gestiegen ist (82 % für EUR9 zwischen 1960 und 1987), wobei dieser Anstieg jedoch vor 1980 erfolgte. Über den gesamten Zeitraum gab es jedoch einheitliche Trends bei den Primärenergiequellen, d. h. feste und flüssige Brennstoffe gingen allmählich zurück, während Erdgas und Kernkraft regelmäßig an Bedeutung gewannen. Wasserkraft und Erdwärme sind in der Gemeinschaft insgesamt von untergeordneter Bedeutung. Bei einigen Ländern spielen Stromeinfuhren als Primärenergiequelle eine große Rolle.

Die Tabellen mit dem Endenergieverbrauch zeigen Veränderungen des gesamten Energieverbrauchs sowie des Energieverbrauchs in den verschiedenen Sektoren. Der gesamte Endenergieverbrauch liegt wegen der Umwandlungsverluste unter dem gesamten Primärenergiebedarf. Am höchsten ist der Umwandlungsverlust bei der Stromerzeugung, wo der Stromausstoß in der Regel weniger als 40 % der eingebrachten Primärenergie beträgt.

Der Anteil des durch Verkehrsmittel verbrauchten Energieanteils ist offensichtlich vor allem im Straßenverkehr angestiegen. Zwar ging der Energieverbrauch in der Industrie als Anteil des Gesamtverbrauchs zurück, doch entfällt auf die Eisen- und Stahlindustrie sowie die chemische Industrie nach wie vor ein Anteil von 11 % des gesamten Energieverbrauchs. Auch der Anteil des Energieverbrauchs durch "Haushalte und Sonstige" (zu denen auch nichtindustrielle Verbraucher wie Büros und öffentliche Gebäude gehören) nimmt zu. In den meisten Ländern entfallen auf diesen Sektor nun über 40 % des Gesamtenergieverbrauchs, wobei dieser Anteil allerdings in Griechenland, Spanien, Luxemburg und Portugal wesentlich niedriger liegt.

Diese Veränderungen sind im Zusammenhang mit einer beträchtlichen Zunahme des gesamten Endenergieverbrauchs zu betrachten (Zunahme für EUR9 für den Zeitraum 1960-1987 um 84 %), obwohl der Gesamtenergieverbrauch seit 1980 relativ gleichgeblieben ist.

Der Anteil von Strom am Endenergieverbrauch ist steigend und wird hier wegen der besonderen Umweltbedeutung großer Kraftwerke, sowohl Kernkraftwerken als auch konventionellen Zentralen (Befeuerung mit fossilen Brennstoffen), eingehend behandelt. Die Daten über die Stromerzeugung unterscheiden sich wegen der Verteilungsverluste, des Verbrauchs innerhalb des Energiesektors und Aus- oder Einfuhren von Strom von den Daten über den Stromverbrauch. Die Unterschiede in der politischen Einstellung zur Stromerzeugung in den verschiedenen Mitgliedstaaten sind klar zu erkennen, wobei vier Länder (Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Spanien und Frankreich) zunehmend zur Kernkraft übergegangen sind. Drei weitere Länder (Italien, Niederlande, Vereinigtes Königreich) sind in geringerem Maße von Kernkraft abhängig, woran sich auch in den letzten Jahren nichts wesentliches geändert hat.

In den übrigen fünf Mitgliedstaaten wird keine Kernkraft zur Erzeugung von gewerblich genutztem Strom eingesetzt, obwohl einer hiervon (Luxemburg) über 90 % seines Stroms, überwiegend aus Kernkraftwerken der benachbarten Staaten bezieht.

Dokumentation

Eurostat: Energy balance sheets 1986-1987 [Energiebilanzen]  
Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

Eurostat: Energiebilanzen, Prinzipien und Methoden  
Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

Energy balances of OECD countries 1986-1987  
[Energiebilanzen der OECD-Staaten]  
OECD/IEA, Paris

Major themes in energy. Energy in Europe,  
Sondernummer von *Energie in Europa* vom September 1989, Generaldirektion Energie, Brüssel.  
Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

### 3. ENERGY

Statistics on trends in energy use and on changes in energy sources are fundamental for the development of environmental policies, particularly in areas such as air pollution and carbon dioxide emissions.

The *energy balance sheets* published by Eurostat provide detailed data on energy production and consumption, and also on transformations in the energy sector. The statistics presented here, which are based on the energy balance sheets, have been chosen for their relevance in an environmental context. It should be noted that, at present, some renewable energy sources (wood, solar energy, wind energy) are not included in the balance sheets.

Statistics on *primary energy requirements* show the gross energy inputs for Member States, broken down by fuel type or source. For fossil fuels, these are based on the actual energy content of primary fuel production, adjusted for imports, exports and stock changes, before any transformations. For other energy sources (nuclear energy, hydroelectric energy, geothermal energy and electricity imports), the "partial substitution model" used by OECD and the International Energy Agency (IEA) allows the primary energy requirement to be calculated as if the same amount of electricity had been produced in conventional thermal power stations with an average efficiency of 38.5%. This approach has the practical advantage that the statistics showing trends in overall energy requirements are not distorted by changes in energy sources. It also permits a realistic assessment of the relative contribution of different energy sources.

These statistics show a large increase in total primary energy requirement over the period covered by the tables (an 82% increase for EUR9 for 1960-1987), but this increase took place before 1980. However, there have been consistent trends in primary energy sources over the whole period, with solid and liquid fuels tending to decline, while natural gas and nuclear energy have become steadily more important. Hydroelectric and geothermal energy are of minor importance in the Community as a whole. Imports of electricity are a significant primary energy source for some countries.

The *final energy consumption* tables show changes in total energy consumption, and in energy use by different sectors. Total final energy consumption is less than the total primary energy requirement because of transformation losses. The most important transformation loss occurs during electricity generation, where the output of electricity is usually less than 40% of the primary energy input.

It is evident that the proportion of energy consumed by transport has increased, with this increase being accounted for mainly by road transport. Industrial energy consumption has tended to decline as a proportion of total consumption, although the iron, steel and chemical industries still account for about 11% of total energy consumption. The proportion of energy consumed by the "households and others" sector (which includes other non-industrial consumers such as offices and public buildings) has also increased. In most countries, this sector now accounts for over 40% of total final energy consumption, although the proportion is much lower in Greece, Spain, Luxembourg and Portugal.

These changes have to be seen in the context of a large increase in total final energy consumption (an 84% increase for EUR9 over the period 1960-1987), although total energy consumption has been relatively stable since 1980.

*Electricity* accounts for an increasing proportion of final energy consumption, and is treated in detail here because of the special environmental significance of large power stations, both nuclear and conventional (fossil-fuel based). *Electricity generation* data differ from *consumption* data because of distribution losses, consumption within the energy sector and exports or imports of electricity. Policy differences between Member States in relation to electricity generation are clearly demonstrated, with four countries (Belgium, Federal Republic of Germany, Spain and France) showing increasing dependence on nuclear energy. Three other countries (Italy, Netherlands, United Kingdom) have lower levels of dependence on nuclear power, which have not greatly increased over recent years. In the remaining five Member States, nuclear energy is not used for commercial electricity generation, although one of these (Luxembourg) imports over 90% of its electricity, much of it originating from nuclear power stations in neighbouring countries.

Documentation

Eurostat: Energy balance sheets 1986-1987  
Office for Official Publications of the European Communities

Eurostat: Principles and methods of the energy balance sheets  
Office for Official Publications of the European Communities

Energy balances of OECD countries 1986-1987  
OECD/IEA, Paris

Major themes in energy. *Energy in Europe*, September 1989 Special Issue, Directorate General for Energy, Brussels.  
Office for Official Publications of the European Communities

### 3. ENERGIE

Les statistiques sur les tendances de l'utilisation en énergie et sur les modifications dans les sources d'énergie sont fondamentales pour le développement des politiques de l'environnement, en particulier, dans des domaines tels que la pollution de l'air et les émissions de dioxyde de carbone.

Les bilans de l'énergie publiés par Eurostat fournissent des données détaillées sur la production et la consommation d'énergie, et aussi sur les transformations dans le secteur de l'énergie. Les statistiques figurant dans le présent document, fondées sur les bilans de l'énergie, ont été choisies pour leur importance dans un contexte d'environnement. On notera que pour l'instant plusieurs sources d'énergie renouvelables (bois, énergie solaire, énergie éolienne) ne sont pas incluses dans les fiches de bilan.

Les statistiques sur les besoins en énergie primaire montrent les entrées en énergie brute pour les Etats membres, ventilées par type ou source de combustible. Pour les combustibles fossiles, ces statistiques se fondent sur la valeur énergétique réelle de la production de combustible primaire, ajustée pour les importations, les modifications dans les exportations et les stocks avant transformation. Pour les autres sources d'énergie (énergie nucléaire, énergie hydro-électrique, énergie géothermique et importation d'électricité), le "modèle de substitution partielle" utilisé par l'OCDE et l'Agence internationale de l'énergie permet de calculer les besoins en énergie primaire comme si la même quantité d'électricité avait été produite dans des centrales thermiques conventionnelles avec une efficacité moyenne de 38,5%. Cette approche présente l'avantage pratique que les statistiques indiquant les tendances dans les besoins globaux en énergie ne sont pas déformées par des modifications des sources d'énergie. Il permet aussi une estimation réaliste de la contribution relative des différentes sources d'énergie.

Ces statistiques indiquent une forte croissance des besoins totaux en énergie primaire au cours de la période couverte par les tableaux (une croissance de 82% pour EUR9 pour 1960-1987), mais cette croissance s'est développée avant 1980. Cependant, des tendances notables se sont dessinées pour les sources d'énergie primaire au cours de la période toute entière, avec une tendance à la baisse pour les combustibles solides et liquides, tandis que le gaz naturel et l'énergie nucléaire ont constamment pris de l'importance. L'énergie hydro-électrique et géothermique occupent une petite place dans la Communauté considérée dans son ensemble. Les importations d'électricité sont une source d'énergie primaire importante pour plusieurs pays.

Les tableaux sur la consommation finale d'énergie indiquent des modifications dans la consommation totale d'énergie, et dans l'utilisation de l'énergie dans différents secteurs. La consommation finale totale d'énergie est inférieure aux besoins totaux en énergie primaire à cause des pertes de transformation. La perte de transformation la plus importante a lieu au cours de la production d'électricité, où la production de courant représente généralement moins de 40% de l'apport en énergie primaire.

Il est évident que la part d'énergie consommée par les transports s'est accrue, et que cet accroissement est à mettre au compte des transports routiers. La consommation d'énergie industrielle a tendance à diminuer proportionnellement à la consommation totale, bien que les industries sidérurgiques et chimiques absorbent toujours environ 11% de la consommation totale d'énergie. La proportion d'énergie consommée par le secteur "ménages et autres" (qui inclut d'autres consommateurs non industriels tels que les bureaux et les bâtiments publics) a également progressé. Dans la plupart des pays, ce secteur compte désormais pour plus de 40% de la consommation d'énergie finale totale, bien que la proportion soit beaucoup plus basse en Grèce, Espagne, Luxembourg et Portugal.

Ces modifications doivent être vues dans le contexte d'un fort accroissement de la consommation d'énergie finale totale (un accroissement de 84% pour EUR9 au cours de la période 1960-1987), bien que la consommation d'énergie totale ait été relativement stable depuis 1980.

L'électricité compte pour une part croissante dans la consommation d'énergie finale, et cette source est traitée en détail dans le présent document en raison de l'importance particulière, au niveau environnement, des grandes centrales tant nucléaires que conventionnelles (brûlant du combustible fossile). Les données sur la production d'électricité diffèrent des données sur la consommation en raison des pertes de distribution, de la consommation à l'intérieur du secteur énergie et des exportations ou importations d'électricité. Les différences dans la politique des Etats membres en matière de production d'électricité sont clairement démontrées. Quatre pays (Belgique, République Fédérale d'Allemagne, Espagne et France) présentent une dépendance croissante vis-à-vis l'énergie nucléaire. Trois autres pays (Italie, Pays-Bas, Royaume-Uni) sont moins dépendants de l'énergie nucléaire, dont leur utilisation n'a pas beaucoup progressé au cours des dernières années.

Dans les cinq Etats membres restants, l'énergie nucléaire n'est pas utilisée pour la production d'électricité commerciale, bien que l'un d'eux (Luxembourg) importe plus de 90% de son électricité, en grande partie d'origine nucléaire provenant de centrales de pays voisins.

#### Documentation

Eurostat: Bilans de l'énergie 1986-1987  
Office des publications officielles des Communautés européennes

Eurostat: Principes et méthodes des bilans de l'énergie  
Office des publications officielles des Communautés européennes

Bilans de l'énergie des pays de l'OCDE 1986-1987  
OCDE/AIE, Paris

Les grands thèmes de l'énergie. L'énergie en Europe, septembre 1989 Edition spéciale, Direction générale de l'énergie, Bruxelles  
Office des publications officielles des Communautés européennes

)



### 3.1

#### Primary energy requirement: total

#### Besoins en énergie primaire: total

#### Primärenergiebedarf: insgesamt

(1 000 toe/tep/tRÖE)

	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	1 044 479	1 009 056	980 226	980 550	1 004 657	1 039 402	1 053 430	1 033 501
EUR10	:	:	:	873 376	960 275	926 735	898 591	898 457	920 424	953 998	967 457	944 756
EUR9	507 637	647 079	830 445	861 653	944 652	911 486	882 799	882 015	903 500	936 037	949 660	922 667
Belgique/België	22 987	29 479	40 838	41 255	45 093	43 139	41 077	39 609	41 147	42 584	43 782	49 033
Danmark	8 612	13 558	19 447	17 397	18 740	17 604	17 225	16 799	17 166	18 730	18 778	16 413
BR Deutschland	146 407	184 309	236 660	241 469	272 150	259 786	249 831	250 815	258 594	265 460	265 862	220 872
Ellas	:	:	:	11 723	15 623	15 250	15 792	16 442	16 924	17 961	17 797	22 088
Espana	:	:	:	:	73 325	71 816	69 900	70 356	72 444	73 317	73 414	75 552
France	84 299	112 356	149 986	165 298	191 969	185 849	180 177	179 929	185 625	191 877	195 237	182 987
Ireland	3 074	4 076	5 866	6 443	8 226	8 070	8 204	8 077	8 428	8 877	9 182	6 495
Italia	46 004	75 308	114 190	127 778	141 314	140 017	133 518	133 391	137 782	141 089	143 082	139 074
Luxembourg	3 276	3 739	4 348	4 188	4 031	3 581	3 422	3 309	3 511	3 613	3 557	2 638
Nederland	21 998	31 394	49 025	58 607	64 840	60 523	57 003	58 228	60 570	61 850	63 703	87 271
Portugal	:	:	:	:	10 879	10 504	11 735	11 737	11 788	12 086	12 559	13 193
United Kingdom	170 980	192 861	210 084	199 218	198 288	192 917	192 341	191 859	190 677	201 956	206 477	217 883

### 3.2

#### Primary energy requirement: total per capita

#### Besoins en énergie primaire: total par habitant

#### Primärenergiebedarf: insgesamt je Einwohner

(toe per capita/tep par habitant/tRÖE je Einwohner)

	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	3,286	3,162	3,064	3,059	3,128	3,229	3,264	3,192
EUR10	:	:	:	3,267	3,547	3,414	3,304	3,298	3,374	3,491	3,532	3,440
EUR9	2,188	2,657	3,298	3,336	3,618	3,482	3,367	3,360	3,437	3,555	3,598	3,486
Belgique/België	2,521	3,120	4,237	4,212	4,579	4,379	4,168	4,019	4,175	4,320	4,440	4,968
Danmark	1,880	2,849	3,945	3,438	3,658	3,437	3,366	3,285	3,358	3,663	3,667	3,201
BR Deutschland	2,641	3,144	3,902	3,905	4,420	4,212	4,053	4,083	4,227	4,350	4,354	3,609
Ellas	:	:	:	1,296	1,620	1,567	1,613	1,670	1,710	1,808	1,786	2,211
Espana	:	:	:	:	1,961	1,902	1,840	1,843	1,889	1,904	1,899	1,946
France	1,845	2,304	2,954	3,137	3,563	3,430	3,307	3,288	3,378	3,478	3,524	3,289
Ireland	1,085	1,417	1,988	2,028	2,419	2,344	2,358	2,305	2,388	2,508	2,593	1,833
Italia	0,916	1,445	2,122	2,305	2,504	2,478	2,357	2,347	2,417	2,469	2,499	2,425
Luxembourg	10,403	11,227	12,796	11,618	11,046	9,796	9,364	9,050	9,588	9,840	9,628	7,090
Nederland	1,915	2,553	3,760	4,288	4,582	4,248	3,983	4,053	4,199	4,268	4,371	5,951
Portugal	:	:	:	:	1,114	1,066	1,182	1,173	1,168	1,190	1,230	1,287
United Kingdom	3,265	3,549	3,776	3,543	3,520	3,423	3,416	3,405	3,377	3,567	3,638	3,827

### 3.3

#### Primary energy requirement: natural gas

#### Besoins en énergie primaire: gaz naturel

#### Primärenergiebedarf: Erdgas

(1 000 toe/tep/tRÖE)

	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	171 106	167 749	160 334	167 487	176 636	184 698	186 835	198 877
EUR10	:	:	:	139 654	169 363	165 824	158 242	165 348	174 597	182 346	184 281	196 022
EUR9	8 742	15 024	60 489	139 654	169 363	165 824	158 167	165 279	174 521	182 275	184 183	195 910
Belgique/België	54	63	3 417	8 151	8 911	8 218	6 785	7 120	7 348	7 328	6 530	7 312
Danmark	0	0	0	0	0	0	0	0	99	566	1 029	1 306
BR Deutschland	656	2 446	12 668	34 380	44 689	42 549	38 303	39 618	40 759	41 234	41 034	45 491
Ellas	:	:	:	0	0	0	75	69	76	71	98	112
Espana	:	:	:	:	1 743	1 925	2 092	2 139	2 039	2 352	2 554	2 855
France	2 404	4 122	8 212	15 720	21 571	21 886	21 105	22 412	23 434	24 271	24 336	25 119
Ireland	0	0	0	0	737	1 122	1 658	1 776	1 887	1 946	1 359	1 343
Italia	5 279	6 339	10 607	18 257	22 728	21 933	21 987	22 541	26 527	27 196	28 883	32 068
Luxembourg	0	0	11	343	424	324	273	260	279	303	302	345
Nederland	283	1 317	15 402	31 402	30 417	28 923	27 391	29 164	30 820	32 325	32 530	33 618
Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
United Kingdom	66	737	10 172	31 401	39 886	40 869	40 665	42 388	43 368	47 106	48 180	49 308

### 3.4

#### Primary energy requirement: natural gas as proportion of total

#### Besoins en énergie primaire: gaz naturel proportionnellement au total

#### Primärenergiebedarf: Erdgas als Anteil von insgesamt

(%)

	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	16,4%	16,6%	16,4%	17,1%	17,6%	17,8%	17,7%	19,2%
EUR10	:	:	:	16,0%	17,6%	17,9%	17,6%	18,4%	19,0%	19,1%	19,0%	20,7%
EUR9	1,7%	2,3%	7,3%	16,2%	17,9%	18,2%	17,9%	18,7%	19,3%	19,5%	19,4%	21,2%
Belgique/België	0,2%	0,2%	8,4%	19,8%	19,8%	19,1%	16,5%	18,0%	17,9%	17,2%	14,9%	14,9%
Danmark	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	3,0%	5,5%	8,0%
BR Deutschland	0,4%	1,3%	5,4%	14,2%	16,4%	16,4%	15,3%	15,8%	15,8%	15,5%	15,4%	20,6%
Ellas	:	:	:	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,6%	0,5%
Espana	:	:	:	:	2,4%	2,7%	3,0%	3,0%	2,8%	3,2%	3,5%	3,8%
France	2,9%	3,7%	5,5%	9,5%	11,2%	11,8%	11,7%	12,5%	12,6%	12,6%	12,5%	13,7%
Ireland	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,0%	13,9%	20,2%	22,0%	22,4%	21,9%	14,8%	20,7%
Italia	11,5%	8,4%	9,3%	14,3%	16,1%	15,7%	16,5%	16,9%	19,3%	19,3%	20,2%	23,1%
Luxembourg	0,0%	0,0%	0,3%	8,2%	10,5%	9,0%	8,0%	7,9%	7,9%	8,4%	8,5%	13,1%
Nederland	1,3%	4,2%	31,4%	53,6%	46,9%	47,8%	48,1%	50,1%	50,9%	52,3%	51,1%	38,5%
Portugal	:	:	:	:	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
United Kingdom	0,0%	0,4%	4,8%	15,8%	20,1%	21,2%	21,1%	22,1%	22,7%	23,3%	23,3%	22,6%

### 3.5

#### Primary energy requirement: liquid fuels

#### Besoins en énergie primaire: combustibles liquides

#### Primärenergiebedarf: flüssige Brennstoffe

	(1 000 toe/tep/TRÖE)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	551 364	505 693	482 425	467 364	472 281	462 801	474 056	436 873
EUR10	:	:	:	486 389	493 816	451 773	430 439	415 923	423 908	416 272	426 684	388 219
EUR9	148 280	295 978	472 797	478 020	482 248	440 914	419 487	405 257	413 503	405 256	416 314	373 761
Belgique/België	6 704	13 716	24 022	22 563	22 890	20 619	19 622	17 641	17 025	17 451	19 400	23 660
Danmark	4 828	9 792	18 099	15 078	13 231	11 488	10 964	10 374	10 279	10 659	10 479	7 109
BR Deutschland	31 560	75 650	125 524	125 548	128 864	114 824	109 311	107 999	107 748	108 848	114 130	64 629
Ellas	:	:	:	8 369	11 568	10 859	10 952	10 666	10 405	11 016	10 370	14 458
Espana	:	:	:	:	49 292	45 623	42 843	42 286	39 402	38 112	38 342	39 881
France	27 644	53 402	91 755	106 110	109 151	96 620	91 428	87 112	85 453	84 243	84 668	70 320
Ireland	1 168	2 304	3 971	5 075	5 624	5 084	4 583	4 211	3 921	4 161	4 789	1 433
Italia	21 218	48 155	81 622	88 472	92 870	90 768	83 563	83 154	79 116	80 477	81 593	76 946
Luxembourg	220	822	1 306	1 309	1 099	1 057	1 037	998	989	1 057	1 150	1 300
Nederland	10 885	20 660	28 554	23 806	29 141	26 777	22 697	21 854	21 398	20 835	23 130	44 711
Portugal	:	:	:	:	8 256	8 297	9 143	9 155	8 971	8 417	9 030	8 773
United Kingdom	44 053	71 477	97 944	90 059	79 378	73 677	76 282	71 914	87 574	77 525	76 975	83 653

### 3.6

#### Primary energy requirement: liquid fuels as proportion of total

#### Besoins en énergie primaire: combustibles liquides proportionnellement au total

#### Primärenergiebedarf: flüssige Brennstoffe als Anteil von insgesamt

	(%)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	52,8%	50,1%	49,2%	47,7%	47,0%	44,5%	45,0%	42,3%
EUR10	:	:	:	55,7%	51,4%	48,7%	47,9%	46,3%	46,1%	43,6%	44,1%	41,1%
EUR9	29,2%	45,7%	56,9%	55,5%	51,1%	48,4%	47,5%	45,9%	45,8%	43,3%	43,8%	40,5%
Belgique/België	29,2%	46,5%	58,8%	54,7%	50,8%	47,8%	47,8%	44,5%	41,4%	41,0%	44,3%	48,3%
Danmark	56,1%	72,2%	93,1%	86,7%	70,6%	65,3%	63,7%	61,8%	59,9%	56,9%	55,8%	43,3%
BR Deutschland	21,6%	41,0%	53,0%	52,0%	47,4%	44,2%	43,8%	43,1%	41,7%	41,0%	42,9%	29,3%
Ellas	:	:	:	71,4%	74,0%	71,2%	69,4%	64,9%	61,5%	61,3%	58,3%	65,5%
Espana	:	:	:	:	67,2%	63,5%	61,3%	60,1%	54,4%	52,0%	52,2%	52,8%
France	32,8%	47,5%	61,2%	64,2%	56,9%	52,0%	50,7%	48,4%	46,0%	43,9%	43,4%	38,4%
Ireland	38,0%	56,5%	67,7%	78,8%	68,4%	63,0%	55,9%	52,1%	46,5%	46,9%	52,2%	22,1%
Italia	46,1%	63,9%	71,5%	69,2%	65,7%	64,8%	62,6%	62,3%	57,4%	57,0%	57,0%	55,3%
Luxembourg	6,7%	22,0%	30,0%	31,3%	27,3%	29,5%	30,3%	30,2%	28,2%	29,3%	32,3%	49,3%
Nederland	49,5%	65,8%	58,2%	40,6%	44,9%	44,2%	39,8%	37,5%	35,3%	33,7%	36,3%	51,2%
Portugal	:	:	:	:	75,9%	79,0%	77,9%	78,0%	76,1%	69,6%	71,9%	66,5%
United Kingdom	25,8%	37,1%	46,6%	45,2%	40,0%	38,2%	39,7%	37,5%	45,9%	38,4%	37,3%	38,4%

### 3.7

#### Primary energy requirement: solid fuels

#### Besoins en énergie primaire: combustibles solides

#### Primärenergiebedarf: feste Brennstoffe

(1 000 toe/tep/1RÖE)

	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	239 580	239 824	236 149	232 148	221 302	240 664	233 191	231 853
EUR10	:	:	:	195 550	224 313	221 902	217 968	214 118	202 546	220 053	213 482	212 292
EUR9	324 431	303 161	257 070	192 648	221 157	218 340	214 159	209 354	197 313	213 971	207 158	205 532
Belgique/België	16 180	15 645	13 248	9 164	11 017	11 237	11 026	9 461	10 431	10 026	9 021	9 064
Danmark	3 755	3 371	2 280	2 114	5 777	4 874	5 804	5 474	5 679	7 383	7 215	7 411
BR Deutschland	110 555	102 049	91 738	71 497	83 670	84 616	82 503	82 372	84 765	83 230	79 088	76 633
Ellas	:	:	:	2 902	3 156	3 562	3 809	4 764	5 233	6 082	6 324	6 760
Espana	:	:	:	:	14 841	17 554	17 799	17 534	18 297	19 848	18 510	17 863
France	45 124	43 931	36 113	25 286	31 195	28 603	28 231	25 524	24 738	24 568	20 565	18 577
Ireland	1 685	1 575	1 716	1 251	1 678	1 672	1 784	1 916	2 467	2 586	2 829	3 566
Italia	7 658	8 404	9 226	8 526	11 674	12 869	13 460	12 556	14 246	15 294	14 373	13 689
Luxembourg	3 048	2 727	2 665	1 983	1 853	1 525	1 393	1 295	1 456	1 443	1 308	175
Nederland	10 804	9 409	5 061	2 711	4 414	4 033	5 403	5 368	6 744	6 674	6 614	7 337
Portugal	:	:	:	:	426	368	382	496	459	763	1 199	1 698
United Kingdom	125 622	116 050	95 023	70 116	69 879	68 911	64 555	65 388	46 787	62 767	66 145	69 080

### 3.8

#### Primary energy requirement: solid fuels as proportion of total

#### Besoins en énergie primaire: combustibles solides proportionnellement au total

#### Primärenergiebedarf: feste Brennstoffe als Anteil von insgesamt

(%)

	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	22,9%	23,8%	24,1%	23,7%	22,0%	23,2%	22,1%	22,4%
EUR10	:	:	:	22,4%	23,4%	23,9%	24,3%	23,8%	22,0%	23,1%	22,1%	22,5%
EUR9	63,9%	46,9%	31,0%	22,4%	23,4%	24,0%	24,3%	23,7%	21,8%	22,9%	21,8%	22,3%
Belgique/België	70,4%	53,1%	32,4%	22,2%	24,4%	26,0%	26,8%	23,9%	25,4%	23,5%	20,6%	18,5%
Danmark	43,6%	24,9%	11,7%	12,2%	30,8%	27,7%	33,7%	32,6%	33,1%	39,4%	38,4%	45,2%
BR Deutschland	75,5%	55,4%	38,8%	29,6%	30,7%	32,6%	33,0%	32,8%	32,8%	31,4%	29,7%	34,7%
Ellas	:	:	:	24,8%	20,2%	23,4%	24,1%	29,0%	30,9%	33,9%	35,5%	30,6%
Espana	:	:	:	:	20,2%	24,4%	25,5%	24,9%	25,3%	27,1%	25,2%	23,6%
France	53,5%	39,1%	24,1%	15,3%	16,3%	15,4%	15,7%	14,2%	13,3%	12,8%	10,5%	10,2%
Ireland	54,8%	38,6%	29,3%	19,4%	20,4%	20,7%	21,7%	23,7%	29,3%	29,1%	30,8%	54,9%
Italia	16,6%	11,2%	8,1%	6,7%	8,3%	9,2%	10,1%	9,4%	10,3%	10,8%	10,0%	9,8%
Luxembourg	93,0%	72,9%	61,3%	47,3%	46,0%	42,6%	40,7%	39,1%	41,5%	39,9%	36,8%	6,6%
Nederland	49,1%	30,0%	10,3%	4,6%	6,8%	6,7%	9,5%	9,2%	11,1%	10,8%	10,4%	8,4%
Portugal	:	:	:	:	3,9%	3,5%	3,3%	4,2%	3,9%	6,3%	9,5%	12,9%
United Kingdom	73,5%	60,2%	45,2%	35,2%	35,2%	35,7%	33,6%	34,1%	24,5%	31,1%	32,0%	31,7%

### 3.9

**Primary energy requirement: nuclear energy**  
**Besoins en énergie primaire: énergie nucléaire**  
**Primärenergiebedarf: Kernenergie**

	(1 000 toe/tep/tRÖE)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	37 104	50 426	56 200	67 932	89 156	108 242	116 751	120 229
EUR10	:	:	:	18 756	35 945	48 288	54 242	65 551	84 000	101 979	108 382	111 013
EUR9	574	4 696	9 236	18 756	35 945	48 288	54 242	65 551	84 000	101 979	108 382	111 013
Belgique/België	0	0	13	1 514	2 803	2 883	3 499	5 384	6 195	7 727	8 800	9 374
Danmark	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BR Deutschland	0	26	1 345	4 779	9 761	11 977	14 200	14 704	20 675	28 119	26 712	29 153
Ellas	:	:	:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Espana	:	:	:	:	1 158	2 138	1 958	2 382	5 156	6 262	8 369	9 216
France	34	236	1 275	4 091	13 683	23 525	24 332	32 218	42 709	50 049	56 774	59 312
Ireland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Italia	0	784	709	849	494	605	1 519	1 291	1 538	1 569	1 956	39
Luxembourg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nederland	0	0	83	745	938	818	870	803	829	870	943	795
Portugal	:	:	:	:	0	0	0	0	0	0	0	0
United Kingdom	540	3 649	5 810	6 777	8 268	8 481	9 821	11 151	12 055	13 644	13 197	12 340

### 3.10

**Primary energy requirement: nuclear energy as proportion of total**  
**Besoins en énergie primaire: énergie nucléaire proportionnellement au total**  
**Primärenergiebedarf: Kernenergie als Anteil von insgesamt**

	(%)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	3,6%	5,0%	5,7%	6,9%	8,9%	10,4%	11,1%	11,6%
EUR10	:	:	:	2,1%	3,7%	5,2%	6,0%	7,3%	9,1%	10,7%	11,2%	11,8%
EUR9	0,1%	0,7%	1,1%	2,2%	3,8%	5,3%	6,1%	7,4%	9,3%	10,9%	11,4%	12,0%
Belgique/België	0,0%	0,0%	0,0%	3,7%	6,2%	6,7%	8,5%	13,6%	15,1%	18,1%	20,1%	19,1%
Danmark	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
BR Deutschland	0,0%	0,0%	0,6%	2,0%	3,6%	4,6%	5,7%	5,9%	8,0%	10,6%	10,0%	13,2%
Ellas	:	:	:	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Espana	:	:	:	:	1,6%	3,0%	2,8%	3,4%	7,1%	8,5%	11,4%	12,2%
France	0,0%	0,2%	0,9%	2,5%	7,1%	12,7%	13,5%	17,9%	23,0%	26,1%	29,1%	32,4%
Ireland	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Italia	0,0%	1,0%	0,6%	0,7%	0,3%	0,4%	1,1%	1,0%	1,1%	1,1%	1,4%	0,0%
Luxembourg	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Nederland	0,0%	0,0%	0,2%	1,3%	1,4%	1,4%	1,5%	1,4%	1,4%	1,4%	1,5%	0,9%
Portugal	:	:	:	:	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
United Kingdom	0,3%	1,9%	2,8%	3,4%	4,2%	4,4%	5,1%	5,8%	6,3%	6,8%	6,4%	5,7%

### 3.11

#### Primary energy requirement: hydroelectric energy

#### Besoins en énergie primaire: énergie hydro-électrique

#### Primärenergiebedarf: Wasserkraft

(1 000 toe/tep/tROE)

	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	39 971	38 031	38 714	38 369	39 075	37 821	37 400	39 208
EUR10	:	:	:	27 696	31 582	32 008	31 286	30 538	29 844	28 436	29 571	31 081
EUR9	23 026	24 366	26 688	27 247	30 821	31 247	30 491	30 016	29 205	27 810	28 849	30 460
Belgique/België	39	60	55	55	62	86	75	75	78	62	78	96
Danmark	5	5	5	5	8	8	5	13	18	21	36	47
BR Deutschland	2 706	3 192	3 655	3 514	3 881	4 057	3 997	3 800	3 743	3 470	3 722	4 119
Ellas	:	:	:	449	761	761	795	522	639	626	722	621
Espana	:	:	:	:	6 600	4 901	5 883	6 039	7 034	6 982	5 919	6 081
France	9 114	10 447	12 745	13 532	15 678	16 291	15 938	15 657	14 823	13 964	14 582	16 294
Ireland	221	197	179	117	187	192	179	174	153	184	205	153
Italia	10 236	9 522	9 016	9 161	10 106	9 610	9 260	9 257	9 475	9 177	9 179	8 826
Luxembourg	5	18	21	16	21	23	18	21	21	18	18	23
Nederland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Portugal	:	:	:	:	1 790	1 122	1 545	1 792	2 197	2 403	1 909	2 047
United Kingdom	699	925	1 013	847	878	979	1 018	1 018	894	914	1 029	901

### 3.12

#### Primary energy requirement: hydroelectric energy as proportion of total

#### Besoins en énergie primaire: énergie hydro-électrique proportionnellement au total

#### Primärenergiebedarf: Wasserkraft als Anteil von insgesamt

(%)

	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	3,8%	3,8%	3,9%	3,9%	3,9%	3,6%	3,6%	3,8%
EUR10	:	:	:	3,2%	3,3%	3,5%	3,5%	3,4%	3,2%	3,0%	3,1%	3,3%
EUR9	4,5%	3,8%	3,2%	3,2%	3,3%	3,4%	3,5%	3,4%	3,2%	3,0%	3,0%	3,3%
Belgique/België	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%
Danmark	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,3%
BR Deutschland	1,8%	1,7%	1,5%	1,5%	1,4%	1,6%	1,6%	1,5%	1,4%	1,3%	1,4%	1,9%
Ellas	:	:	:	3,8%	4,9%	5,0%	5,0%	3,2%	3,8%	3,5%	4,1%	2,8%
Espana	:	:	:	:	9,0%	6,8%	8,4%	8,6%	9,7%	9,5%	8,1%	8,0%
France	10,8%	9,3%	8,5%	8,2%	8,2%	8,8%	8,8%	8,7%	8,0%	7,3%	7,5%	8,9%
Ireland	7,2%	4,8%	3,1%	1,8%	2,3%	2,4%	2,2%	2,2%	1,8%	2,1%	2,2%	2,4%
Italia	22,3%	12,6%	7,9%	7,2%	7,2%	6,9%	6,9%	6,9%	6,9%	6,5%	6,4%	6,3%
Luxembourg	0,2%	0,5%	0,5%	0,4%	0,5%	0,7%	0,5%	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%	0,9%
Nederland	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Portugal	:	:	:	:	16,4%	10,7%	13,2%	15,3%	18,6%	19,9%	15,2%	15,5%
United Kingdom	0,4%	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%

### 3.13

Primary energy requirement: geothermal energy

Besoins en énergie primaire: énergie géothermique

Primärenergiebedarf: Erdwärme

	(1 000 toe/tep/tROE)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	2 084	2 078	2 134	2 117	2 215	2 091	2 158	2 337
EUR10	:	:	:	1 936	2 084	2 078	2 134	2 117	2 215	2 091	2 158	2 337
EUR9	1 641	2 028	2 125	1 936	2 084	2 078	2 134	2 117	2 215	2 091	2 158	2 337
Italia	1 641	2 028	2 125	1 936	2 084	2 078	2 134	2 117	2 215	2 091	2 158	2 337

### 3.14

Primary energy requirement: geothermal energy as proportion of total

Besoins en énergie primaire: énergie géothermique proportionnellement au total

Primärenergiebedarf: Erdwärme als Anteil von Insgesamt

	(%)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
EUR10	:	:	:	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
EUR9	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%
Italia	3,6%	2,7%	1,9%	1,5%	1,5%	1,5%	1,6%	1,6%	1,6%	1,5%	1,5%	1,7%

### 3.15

#### Primary energy requirement: net electricity imports

#### Besoins en énergie primaire: importations nettes d'électricité

#### Primärenergiebedarf: Nettostromeinfuhren

(1 000 toe/tep/tROE)

	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	3 270	5 255	4 270	5 132	3 992	3 086	3 039	4 125
EUR10	:	:	:	3 395	3 171	4 862	4 281	4 862	3 314	2 821	2 899	3 792
EUR9	943	1 826	2 039	3 392	3 034	4 795	4 119	4 442	2 743	2 655	2 616	3 655
Belgique/België	10	- 5	83	- 192	- 590	96	70	- 73	70	- 10	- 47	- 473
Danmark	23	390	- 938	200	- 275	1 234	452	938	1 091	101	18	540
BR Deutschland	930	945	1 730	1 751	1 286	1 764	1 517	2 322	904	558	1 177	847
Ellas	:	:	:	3	138	68	161	421	571	166	283	138
Espana	:	:	:	:	- 309	- 325	- 675	- 23	517	- 239	- 281	- 343
France	- 21	218	- 114	558	691	- 1 075	- 857	- 2 995	- 5 532	- 5 218	- 5 688	- 6 634
Irland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Italia	- 29	75	886	577	1 358	2 153	1 595	2 475	4 665	5 286	4 940	5 169
Luxembourg	3	171	345	538	634	652	701	735	766	792	779	795
Nederland	26	8	- 75	- 57	- 70	- 29	642	1 039	779	1 145	486	810
Portugal	:	:	:	:	408	717	665	294	161	504	421	675
United Kingdom	0	23	122	18	0	0	0	0	0	0	951	2 600

### 3.16

#### Primary energy requirement: net electricity imports, as proportion of total

#### Besoins en énergie primaire: importations nettes d'électricité

#### proportionnellement au total

#### Primärenergiebedarf: Nettostromeinfuhren als Anteil von insgesamt

(%)

	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	0,3%	0,5%	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%	0,4%
EUR10	:	:	:	0,4%	0,3%	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%	0,4%
EUR9	0,2%	0,3%	0,2%	0,4%	0,3%	0,5%	0,5%	0,5%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%
Belgique/België	0,0%	0,0%	0,2%	-0,5%	-1,3%	0,2%	0,2%	-0,2%	0,2%	0,0%	-0,1%	-1,0%
Danmark	0,3%	2,9%	-4,8%	1,1%	-1,5%	7,0%	2,6%	5,6%	6,4%	0,5%	0,1%	3,3%
BR Deutschland	0,6%	0,5%	0,7%	0,7%	0,5%	0,7%	0,6%	0,9%	0,3%	0,2%	0,4%	0,4%
Ellas	:	:	:	0,0%	0,9%	0,4%	1,0%	2,6%	3,4%	0,9%	1,6%	0,6%
Espana	:	:	:	:	-0,4%	-0,5%	-1,0%	0,0%	0,7%	-0,3%	-0,4%	-0,5%
France	0,0%	0,2%	-0,1%	0,3%	0,4%	-0,6%	-0,5%	-1,7%	-3,0%	-2,7%	-2,9%	-3,6%
Irland	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Italia	-0,1%	0,1%	0,8%	0,5%	1,0%	1,5%	1,2%	1,9%	3,4%	3,7%	3,5%	3,7%
Luxembourg	0,1%	4,6%	7,9%	12,8%	15,7%	18,2%	20,5%	22,2%	21,8%	21,9%	21,9%	30,1%
Nederland	0,1%	0,0%	-0,2%	-0,1%	-0,1%	0,0%	1,1%	1,8%	1,3%	1,9%	0,8%	0,9%
Portugal	:	:	:	:	3,7%	6,8%	5,7%	2,5%	1,4%	4,2%	3,4%	5,1%
United Kingdom	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	1,2%



### 3.17

#### Final energy consumption: total

#### Consommation finale énergétique: total

#### Endenergieverbrauch: insgesamt

	(1 000 toe/tep/tROE)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	692 532	662 950	644 662	642 120	655 830	676 372	689 255	702 919
EUR10	:	:	:	596 886	641 869	613 614	593 744	590 900	604 357	625 195	637 455	649 833
EUR9	345 751	432 090	553 263	589 091	631 268	603 365	583 056	579 974	593 423	613 585	626 119	637 628
Belgique/België	17 539	22 564	29 367	29 588	31 964	29 506	27 501	26 760	27 499	28 655	29 620	30 085
Danmark	5 730	9 834	15 392	13 835	14 645	13 242	12 925	12 555	13 027	14 038	13 768	14 283
BR Deutschland	100 913	126 469	157 448	166 205	181 075	172 276	164 839	166 082	172 292	178 081	181 531	184 079
Ellas	:	:	:	7 795	10 601	10 249	10 688	10 926	10 934	11 610	11 336	12 205
Espana	:	:	:	:	43 539	42 250	43 452	43 799	44 162	43 684	44 352	45 267
France	60 050	79 347	104 244	116 181	128 008	120 566	116 158	117 455	118 692	121 672	122 583	124 205
Ireland	2 217	2 884	4 340	4 621	5 728	5 642	5 430	5 380	5 740	6 122	6 484	6 412
Italia	29 361	46 767	77 282	86 525	96 511	94 622	92 310	89 765	92 871	93 877	95 026	100 259
Luxembourg	2 864	3 280	3 787	3 548	3 363	2 941	2 801	2 675	2 857	2 946	2 901	2 863
Nederland	14 139	20 815	31 831	39 447	43 349	41 365	38 737	38 579	41 219	42 288	43 463	42 672
Portugal	:	:	:	:	7 124	7 086	7 466	7 421	7 311	7 493	7 448	7 819
United Kingdom	112 938	120 130	129 572	129 141	126 625	123 205	122 355	120 723	119 226	125 906	130 743	132 770

### 3.18

#### Final energy consumption: all industry, as proportion of total

#### Consommation finale énergétique: toutes industries, proportionnellement au total

#### Endenergieverbrauch: Gesamtindustrie, als Anteil von insgesamt

	(%)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	35,3%	34,0%	32,7%	32,0%	32,4%	31,5%	30,4%	30,6%
EUR10	:	:	:	37,5%	34,7%	33,3%	31,9%	31,1%	31,7%	30,9%	29,7%	30,1%
EUR9	46,3%	44,3%	42,6%	37,4%	34,6%	33,2%	31,9%	31,1%	31,7%	30,9%	29,7%	30,1%
Belgique/België	50,2%	47,7%	48,0%	42,6%	40,8%	40,0%	38,3%	37,8%	38,3%	36,1%	34,0%	35,5%
Danmark	32,5%	24,7%	25,0%	19,0%	21,4%	20,0%	18,6%	17,2%	18,7%	18,7%	18,6%	17,8%
BR Deutschland	49,8%	43,9%	41,2%	37,1%	35,9%	34,7%	33,5%	33,0%	34,1%	33,4%	31,9%	32,4%
Ellas	:	:	:	41,4%	36,9%	35,1%	34,1%	33,7%	34,3%	30,8%	31,3%	30,6%
Espana	:	:	:	:	43,5%	42,4%	42,1%	41,5%	40,1%	39,0%	38,2%	36,7%
France	49,7%	47,8%	44,1%	36,4%	34,8%	31,6%	30,4%	29,7%	29,8%	30,1%	28,0%	28,6%
Ireland	27,8%	25,0%	33,2%	30,8%	28,3%	28,0%	26,2%	29,1%	25,6%	28,4%	26,4%	27,9%
Italia	54,5%	51,7%	45,2%	41,5%	39,4%	38,3%	35,6%	34,2%	34,9%	33,0%	32,9%	33,4%
Luxembourg	87,9%	86,1%	83,9%	76,3%	67,7%	62,6%	60,6%	59,2%	61,8%	59,8%	57,2%	53,8%
Nederland	40,6%	37,0%	33,7%	30,1%	31,3%	32,1%	31,6%	30,5%	33,0%	32,5%	31,9%	31,1%
Portugal	:	:	:	:	43,8%	42,5%	42,5%	41,6%	41,2%	41,4%	37,8%	36,7%
United Kingdom	39,4%	41,1%	43,7%	38,1%	29,5%	28,7%	28,0%	27,2%	26,4%	25,6%	24,9%	25,2%

### 3.19

Final energy consumption: iron and steel industry, as proportion of total

Consommation finale énergétique: industries sidérurgiques,

proportionnellement au total

Endenergieverbrauch: Eisen- und Stahlindustrie als Anteil von insgesamt

	(%)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	8,8%	8,8%	8,1%	7,7%	8,1%	8,1%	7,2%	6,4%
EUR10	:	:	:	10,4%	8,9%	8,7%	8,0%	7,6%	8,0%	8,0%	7,1%	6,3%
EUR9	16,3%	14,3%	12,8%	10,4%	8,9%	8,8%	8,1%	7,7%	8,1%	8,1%	7,2%	6,4%
Belgique/België	22,4%	20,9%	20,2%	17,4%	16,6%	16,4%	14,8%	15,8%	16,9%	16,4%	14,2%	13,6%
Danmark	1,6%	0,8%	1,0%	1,1%	1,3%	0,6%	0,5%	1,2%	1,0%	0,9%	1,1%	1,0%
BR Deutschland	19,5%	15,4%	13,9%	12,0%	10,9%	10,7%	9,7%	9,1%	9,5%	10,0%	8,6%	7,4%
Ellas	:	:	:	4,1%	4,7%	3,4%	1,8%	2,1%	2,6%	2,3%	1,7%	1,4%
Espana	:	:	:	:	9,0%	10,7%	10,6%	10,1%	9,8%	10,3%	9,0%	8,2%
France	18,5%	15,0%	12,6%	10,4%	9,3%	8,3%	7,3%	6,8%	7,2%	6,9%	5,9%	4,9%
Ireland	0,5%	0,7%	0,7%	0,4%	0,3%	0,5%	0,5%	0,3%	0,6%	0,5%	0,5%	0,6%
Italia	10,7%	11,7%	9,4%	9,6%	9,1%	9,0%	9,0%	8,1%	8,5%	8,6%	8,4%	7,2%
Luxembourg	85,3%	82,7%	79,0%	71,3%	59,8%	54,0%	49,4%	48,4%	50,7%	48,6%	46,6%	40,9%
Nederland	8,0%	7,9%	7,8%	5,8%	4,6%	4,5%	4,6%	4,6%	5,8%	5,4%	5,0%	3,8%
Portugal	:	:	:	:	4,3%	3,6%	3,3%	3,5%	3,6%	4,1%	3,8%	3,2%
United Kingdom	13,3%	13,0%	13,2%	8,6%	5,2%	6,4%	5,6%	5,7%	5,6%	5,4%	4,8%	4,9%

### 3.20

Final energy consumption: chemical industry, as proportion of total

Consommation finale énergétique: industries chimiques, proportionnellement au total

Endenergieverbrauch: Chemische Industrie als Anteil von insgesamt

	(%)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	6,0%	6,0%	5,9%	6,1%	6,0%	5,9%	5,7%	5,0%
EUR10	:	:	:	7,0%	5,9%	6,0%	5,9%	6,1%	5,9%	5,9%	5,8%	5,0%
EUR9	7,3%	7,7%	6,9%	7,1%	6,0%	6,1%	5,9%	6,2%	6,0%	5,9%	5,9%	5,0%
Belgique/België	5,6%	5,6%	6,4%	6,7%	6,0%	6,6%	7,2%	6,7%	6,6%	6,4%	6,3%	6,4%
Danmark	2,9%	1,9%	1,3%	2,2%	2,5%	0,8%	0,8%	2,0%	2,0%	2,0%	2,2%	1,8%
BR Deutschland	10,0%	9,8%	7,0%	7,2%	6,5%	6,6%	6,8%	6,7%	6,0%	6,8%	6,4%	4,7%
Ellas	:	:	:	3,1%	2,7%	2,5%	1,4%	1,5%	1,4%	1,3%	1,3%	1,8%
Espana	:	:	:	:	6,9%	7,1%	6,2%	6,4%	6,8%	6,5%	5,3%	5,4%
France	5,6%	6,6%	5,5%	6,5%	5,7%	5,3%	5,6%	5,7%	5,6%	5,3%	5,3%	3,1%
Ireland	0,0%	0,0%	1,2%	0,8%	2,6%	2,4%	1,8%	2,4%	2,6%	2,6%	1,4%	0,7%
Italia	10,1%	11,1%	10,4%	8,7%	6,8%	6,9%	6,0%	7,1%	7,5%	6,4%	6,3%	7,9%
Luxembourg	0,4%	1,1%	1,8%	2,7%	2,2%	2,4%	3,0%	3,2%	3,5%	3,7%	2,1%	3,8%
Nederland	10,7%	9,8%	10,8%	11,2%	12,5%	14,7%	13,5%	13,3%	13,8%	13,5%	14,2%	14,0%
Portugal	:	:	:	:	4,9%	4,5%	6,8%	5,5%	6,1%	6,0%	5,7%	5,0%
United Kingdom	5,5%	5,7%	5,8%	6,0%	3,2%	3,1%	3,2%	3,6%	3,1%	3,0%	3,0%	2,6%

### 3.21

Final energy consumption: all transport, as proportion of total

Consommation finale énergétique: tous transports, proportionnellement au total

Endenergieverbrauch: Gesamtverkehr als Anteil von insgesamt

	(%)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	24,6%	25,5%	26,9%	26,9%	27,2%	26,8%	27,8%	28,3%
EUR10	:	:	:	21,2%	23,9%	24,8%	26,3%	26,4%	26,5%	26,2%	27,1%	27,5%
EUR9	17,4%	17,8%	18,0%	21,1%	23,7%	24,6%	26,1%	26,1%	26,3%	25,9%	26,8%	27,2%
Belgique/België	13,8%	13,1%	13,8%	16,4%	18,1%	19,2%	21,1%	21,8%	21,4%	21,2%	22,3%	22,7%
Danmark	22,2%	20,6%	17,9%	21,3%	21,5%	23,1%	24,6%	25,7%	25,9%	25,9%	25,9%	29,0%
BR Deutschland	15,8%	16,1%	17,1%	20,0%	22,4%	22,8%	24,2%	24,5%	24,3%	23,7%	24,5%	25,0%
Ellas	:	:	:	26,0%	37,0%	38,7%	38,3%	39,5%	37,2%	40,3%	41,1%	39,6%
Espana	:	:	:	:	33,0%	33,5%	33,5%	33,3%	34,4%	34,5%	36,2%	37,6%
France	17,8%	17,9%	18,4%	22,7%	24,8%	26,7%	27,9%	27,9%	28,1%	27,5%	28,7%	29,3%
Ireland	19,6%	20,9%	24,7%	30,5%	30,3%	30,0%	30,3%	29,3%	26,9%	27,6%	27,6%	23,4%
Italia	21,2%	23,0%	20,3%	22,4%	25,5%	26,8%	30,2%	28,7%	28,6%	29,6%	30,9%	29,6%
Luxembourg	4,5%	4,3%	4,8%	9,5%	14,7%	18,5%	19,2%	19,9%	19,5%	20,3%	21,6%	24,7%
Nederland	18,4%	18,6%	17,7%	18,4%	19,8%	20,8%	21,5%	22,3%	22,3%	20,8%	21,2%	21,8%
Portugal	:	:	:	:	35,8%	33,8%	34,6%	35,4%	35,5%	35,5%	37,7%	38,8%
United Kingdom	18,2%	18,2%	18,7%	22,2%	26,0%	25,9%	26,6%	27,0%	28,6%	27,7%	28,4%	29,5%

### 3.22

Final energy consumption: road transport, as proportion of total

Consommation finale énergétique: transports routiers, proportionnellement au total

Endenergieverbrauch: Straßenverkehr als Anteil von insgesamt

	(%)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	20,5%	21,3%	22,6%	22,8%	23,0%	22,7%	23,5%	23,8%
EUR10	:	:	:	17,5%	20,2%	21,0%	22,3%	22,6%	22,8%	22,4%	23,1%	23,4%
EUR9	10,0%	13,0%	14,4%	17,5%	20,1%	21,0%	22,3%	22,5%	22,7%	22,3%	23,0%	23,3%
Belgique/België	8,1%	9,8%	10,7%	13,2%	15,5%	16,2%	17,6%	18,2%	18,1%	17,9%	19,1%	19,5%
Danmark	14,3%	14,0%	12,1%	15,2%	15,7%	17,0%	17,9%	18,8%	19,7%	20,0%	19,6%	20,7%
BR Deutschland	8,6%	11,9%	13,7%	16,9%	19,5%	19,8%	21,1%	21,4%	21,3%	20,5%	21,3%	21,8%
Ellas	:	:	:	16,8%	21,6%	23,0%	23,2%	24,8%	26,5%	26,3%	28,6%	27,8%
Espana	:	:	:	:	24,0%	25,1%	25,5%	25,5%	25,8%	27,0%	27,8%	28,5%
France	10,6%	13,1%	15,3%	19,8%	21,6%	23,5%	24,6%	24,6%	24,8%	24,2%	25,2%	25,6%
Ireland	15,8%	18,6%	17,4%	23,2%	25,6%	25,9%	26,0%	25,2%	23,2%	23,4%	21,9%	15,4%
Italia	15,4%	18,8%	17,4%	19,4%	23,0%	24,1%	27,0%	25,7%	25,7%	26,6%	28,1%	27,1%
Luxembourg	3,1%	3,5%	3,6%	7,6%	12,3%	16,0%	17,0%	17,5%	16,6%	17,4%	18,3%	20,7%
Nederland	11,8%	12,9%	12,3%	13,5%	15,7%	16,8%	17,8%	18,4%	17,5%	17,7%	16,2%	16,9%
Portugal	:	:	:	:	27,0%	25,8%	26,8%	28,0%	28,4%	27,5%	29,5%	30,7%
United Kingdom	9,4%	12,7%	14,5%	17,4%	20,6%	20,5%	21,3%	22,2%	23,6%	22,7%	23,3%	24,0%

### 3.23

Final energy consumption: rail transport, as proportion of total

Consommation finale énergétique: transports ferroviaires, proportionnellement au total

Endenergieverbrauch: Schienenverkehr als Anteil von insgesamt

	(%)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	0,8%	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%
EUR10	:	:	:	0,9%	0,8%	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%
EUR9	5,4%	2,5%	1,2%	0,9%	0,8%	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%
Belgique/België	4,1%	1,8%	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%	1,0%	0,9%	0,9%	0,8%	0,8%	0,6%
Danmark	3,3%	1,2%	0,6%	0,8%	0,8%	1,1%	1,2%	1,1%	1,0%	0,9%	1,0%	0,8%
BR Deutschland	5,9%	2,9%	1,6%	1,1%	1,0%	0,9%	1,0%	0,9%	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%
Ellas	:	:	:	0,8%	0,5%	0,6%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%
Espana	:	:	:	:	0,9%	0,7%	0,8%	0,8%	0,9%	1,0%	1,0%	1,0%
France	6,2%	3,5%	1,4%	1,1%	0,9%	1,0%	0,9%	1,0%	1,0%	0,9%	0,9%	0,9%
Ireland	3,3%	1,0%	0,9%	1,0%	0,6%	0,7%	0,7%	0,6%	0,5%	0,7%	0,9%	3,1%
Italia	3,6%	1,8%	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,6%	0,7%	0,6%	0,7%	0,6%
Luxembourg	1,4%	0,6%	0,5%	0,3%	0,4%	0,1%	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,5%
Nederland	0,8%	0,6%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Portugal	:	:	:	:	1,2%	1,1%	1,0%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%
United Kingdom	5,9%	2,3%	1,1%	1,0%	0,9%	0,9%	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%	0,8%	0,7%

### 3.24

Final energy consumption: air transport, as proportion of total

Consommation finale énergétique: transports aériens, proportionnellement au total

Endenergieverbrauch: Luftverkehr als Anteil von insgesamt

	(%)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	2,6%	2,7%	2,8%	2,8%	2,8%	2,9%	3,0%	3,1%
EUR10	:	:	:	2,2%	2,4%	2,5%	2,6%	2,6%	2,7%	2,7%	2,8%	2,9%
EUR9	1,1%	1,4%	1,8%	2,1%	2,2%	2,3%	2,4%	2,5%	2,5%	2,6%	2,7%	2,8%
Belgique/België	1,0%	0,9%	1,3%	1,5%	1,5%	1,7%	1,6%	1,8%	1,8%	2,0%	1,9%	1,9%
Danmark	2,9%	3,4%	3,7%	5,2%	4,1%	3,8%	4,1%	4,6%	4,3%	4,1%	4,3%	4,9%
BR Deutschland	0,5%	0,7%	1,2%	1,4%	1,6%	1,8%	1,9%	1,9%	2,0%	2,0%	2,1%	2,2%
Ellas	:	:	:	8,4%	10,5%	10,8%	11,1%	10,2%	10,3%	10,2%	9,3%	8,8%
Espana	:	:	:	:	4,5%	4,9%	5,1%	4,6%	4,7%	4,5%	4,0%	4,6%
France	0,8%	1,1%	1,4%	1,7%	2,0%	2,0%	2,1%	2,0%	2,1%	2,2%	2,3%	2,5%
Ireland	0,5%	1,4%	6,4%	6,3%	4,0%	3,3%	3,6%	3,4%	3,3%	3,4%	4,8%	4,8%
Italia	1,4%	1,7%	1,9%	1,9%	1,5%	1,6%	1,7%	1,9%	1,8%	1,9%	1,8%	1,5%
Luxembourg	0,1%	0,3%	0,6%	1,4%	1,9%	2,3%	1,9%	1,9%	2,5%	2,5%	2,9%	3,6%
Nederland	2,0%	1,6%	2,2%	2,2%	2,2%	2,3%	2,7%	2,8%	2,7%	2,9%	3,0%	3,4%
Portugal	:	:	:	:	7,4%	6,8%	6,7%	6,3%	6,0%	6,2%	6,5%	6,5%
United Kingdom	1,6%	2,1%	2,6%	3,1%	3,8%	3,8%	3,8%	3,9%	4,2%	4,1%	4,3%	4,5%

### 3.25

**Final energy consumption: agriculture and fisheries, as proportion of total**  
**Consommation finale énergétique: agriculture et pêche, proportionnellement au total**  
**Endenergieverbrauch: Landwirtschaft und Fischerei als Anteil von insgesamt**

	(%)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	2,3%	2,3%	2,4%	2,4%	2,4%	2,3%	2,2%	2,1%
EUR10	:	:	:	2,1%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	1,9%	1,9%	1,9%
EUR9	1,4%	1,6%	1,8%	2,0%	1,9%	1,9%	2,0%	1,9%	1,9%	1,8%	1,8%	1,7%
Belgique/België	0,8%	1,6%	1,4%	1,2%	1,1%	1,1%	1,4%	1,4%	1,2%	0,6%	0,8%	1,4%
Danmark	4,9%	3,9%	5,8%	9,3%	9,3%	9,5%	8,6%	8,4%	7,5%	6,3%	7,0%	4,8%
BR Deutschland	0,7%	0,8%	0,9%	1,3%	1,2%	1,3%	1,4%	1,4%	1,4%	1,3%	1,3%	1,3%
Ellas	:	:	:	8,4%	7,0%	6,7%	6,8%	7,5%	8,2%	8,1%	7,4%	7,6%
Espana	:	:	:	:	6,2%	6,5%	6,8%	6,9%	7,0%	7,2%	5,7%	5,8%
France	2,3%	2,6%	2,9%	2,8%	2,7%	2,8%	2,8%	2,8%	2,7%	2,7%	2,6%	2,7%
Ireland	2,5%	3,6%	3,4%	3,5%	3,9%	3,8%	3,6%	0,9%	2,5%	3,7%	3,3%	3,1%
Italia	2,5%	2,1%	2,2%	2,6%	2,5%	2,5%	2,5%	2,4%	2,4%	2,4%	2,6%	2,5%
Luxembourg	0,3%	0,3%	0,3%	0,1%	0,4%	0,2%	0,4%	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%
Nederland	1,2%	1,3%	1,2%	1,0%	1,0%	0,7%	0,9%	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%
Portugal	:	:	:	:	0,4%	5,8%	5,2%	5,2%	5,3%	5,4%	5,4%	5,2%
United Kingdom	1,2%	1,4%	1,5%	1,6%	1,3%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,1%	1,0%

### 3.26

**Final energy consumption: households and others, as proportion of total**  
**Consommation finale énergétique: foyers domestiques et autres,**  
**proportionnellement au total**  
**Endenergieverbrauch: Haushalte und sonstige als Anteil von insgesamt**

	(%)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	37,8%	38,3%	38,0%	38,7%	38,1%	39,3%	39,7%	39,0%
EUR10	:	:	:	39,3%	39,4%	39,9%	39,7%	40,5%	39,8%	41,0%	41,3%	40,6%
EUR9	34,9%	36,4%	37,6%	39,5%	39,8%	40,3%	40,1%	40,9%	40,1%	41,4%	41,7%	40,9%
Belgique/België	35,1%	37,5%	36,8%	39,8%	40,0%	39,8%	39,3%	39,0%	39,0%	42,1%	42,9%	40,4%
Danmark	40,3%	50,8%	51,3%	50,5%	47,7%	47,4%	48,2%	48,7%	48,0%	49,1%	48,5%	48,4%
BR Deutschland	33,8%	39,2%	40,8%	41,7%	40,5%	41,2%	40,9%	41,2%	40,2%	41,6%	42,3%	41,3%
Ellas	:	:	:	24,2%	19,0%	19,4%	20,8%	19,3%	20,3%	20,9%	20,2%	22,2%
Espana	:	:	:	:	17,3%	17,6%	17,6%	18,2%	18,6%	19,3%	19,9%	19,9%
France	30,2%	31,7%	34,7%	38,1%	37,7%	38,9%	39,0%	39,7%	39,4%	39,6%	40,7%	39,5%
Ireland	50,1%	50,5%	38,7%	35,3%	37,5%	38,2%	39,9%	40,7%	45,0%	40,3%	42,8%	45,6%
Italia	21,7%	23,2%	32,3%	33,5%	32,6%	32,5%	31,8%	34,8%	34,1%	35,0%	33,5%	34,5%
Luxembourg	7,2%	9,3%	11,0%	14,0%	17,2%	18,7%	19,8%	20,7%	18,6%	19,7%	21,1%	21,3%
Nederland	39,8%	43,0%	47,4%	50,5%	48,0%	46,4%	46,0%	46,4%	44,0%	45,9%	46,2%	46,4%
Portugal	:	:	:	:	20,0%	17,9%	17,7%	17,8%	18,1%	17,7%	19,0%	19,3%
United Kingdom	41,2%	39,4%	36,1%	38,1%	43,1%	44,2%	44,2%	44,6%	43,7%	45,6%	45,5%	44,3%

### 3.27

#### Electricity consumption: total Consommation d'électricité: total Stromverbrauch: insgesamt

(1 000 toe/tep/tRÖE)

	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	101 547	101 460	101 489	104 266	108 663	112 698	115 730	120 148
EUR10	:	:	:	76 603	92 596	92 437	92 318	94 638	98 620	102 359	105 100	109 098
EUR9	29 679	43 807	61 780	75 427	90 884	90 721	90 587	92 785	96 643	100 308	103 028	106 944
Belgique/België	981	1 474	2 245	2 937	3 731	3 734	3 717	3 820	4 006	4 135	4 233	4 444
Danmark	398	695	1 109	1 396	1 881	1 891	1 929	1 952	2 051	2 180	2 297	2 380
BR Deutschland	8 294	12 110	17 739	22 348	27 355	27 523	27 259	27 958	29 219	30 068	30 352	31 137
Ellas	:	:	:	1 176	1 712	1 716	1 731	1 853	1 977	2 051	2 072	2 154
Espana	:	:	:	:	7 719	7 780	7 849	8 218	8 608	8 842	9 034	9 380
France	5 188	7 581	10 604	13 731	18 194	18 318	18 706	19 747	20 624	21 728	22 707	23 705
Ireland	157	252	413	528	739	732	736	761	796	839	873	911
Italia	4 031	6 127	8 907	10 827	13 737	13 657	13 856	13 798	14 582	14 936	15 400	16 209
Luxembourg	116	158	210	268	299	287	288	298	315	320	320	328
Nederland	1 144	1 764	2 999	4 099	4 928	4 888	4 838	4 937	5 129	5 284	5 355	5 603
Portugal	:	:	:	:	1 232	1 243	1 322	1 410	1 435	1 497	1 596	1 670
United Kingdom	9 370	13 646	17 554	19 293	20 020	19 691	19 258	19 514	19 921	20 818	21 491	22 227

### 3.28

#### Electricity consumption: as proportion of total final energy consumption Consommation d'électricité: proportionnellement à la consommation finale énergétique totale Stromverbrauch: als Anteil des gesamten Endenergieverbrauchs

(%)

	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	14,7%	15,3%	15,7%	16,2%	16,6%	16,7%	16,8%	17,1%
EUR10	:	:	:	12,8%	14,4%	15,1%	15,5%	16,0%	16,3%	16,4%	16,5%	16,8%
EUR9	8,6%	10,1%	11,2%	12,8%	14,4%	15,0%	15,5%	16,0%	16,3%	16,3%	16,5%	16,8%
Belgique/België	5,6%	6,5%	7,6%	9,9%	11,7%	12,7%	13,5%	14,3%	14,6%	14,4%	14,3%	14,8%
Danmark	6,9%	7,1%	7,2%	10,1%	12,8%	14,3%	14,9%	15,5%	15,7%	15,5%	16,7%	16,7%
BR Deutschland	8,2%	9,6%	11,3%	13,4%	15,1%	16,0%	16,5%	16,8%	17,0%	16,9%	16,7%	16,9%
Ellas	:	:	:	15,1%	16,1%	16,7%	16,2%	17,0%	18,1%	17,7%	18,3%	17,6%
Espana	:	:	:	:	17,7%	18,4%	18,1%	18,8%	19,5%	20,2%	20,4%	20,7%
France	8,6%	9,6%	10,2%	11,8%	14,2%	15,2%	16,1%	16,8%	17,4%	17,9%	18,5%	19,1%
Ireland	7,1%	8,7%	9,5%	11,4%	12,9%	13,0%	13,6%	14,1%	13,9%	13,7%	13,5%	14,2%
Italia	13,7%	13,1%	11,5%	12,5%	14,2%	14,4%	15,0%	15,4%	15,7%	15,9%	16,2%	16,2%
Luxembourg	4,1%	4,8%	5,5%	7,6%	8,9%	9,8%	10,3%	11,1%	11,0%	10,9%	11,0%	11,5%
Nederland	8,1%	8,5%	9,4%	10,4%	11,4%	11,8%	12,5%	12,8%	12,4%	12,5%	12,3%	13,1%
Portugal	:	:	:	:	17,3%	17,5%	17,7%	19,0%	19,6%	20,0%	21,4%	21,4%
United Kingdom	8,3%	11,4%	13,5%	14,9%	15,8%	16,0%	15,7%	16,2%	16,7%	16,5%	16,4%	16,7%

### 3.29

**Electricity generation: total**  
**Production d'électricité: total**  
**Stromerzeugung: insgesamt**

(1 000 toe/tep/tROE)

	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	120 009	119 572	119 899	122 573	128 102	134 112	137 801	141 812
EUR10	:	:	:	89 529	109 310	108 924	108 818	111 101	116 275	121 677	125 021	128 697
EUR9	36 742	52 927	73 164	88 141	107 362	106 909	106 817	109 039	114 141	119 291	122 603	126 109
Belgique/België	1 303	1 866	2 624	3 515	4 565	4 304	4 298	4 460	4 616	4 837	4 956	5 360
Danmark	472	674	1 722	1 607	2 332	1 701	2 041	1 907	1 946	2 499	2 643	2 528
BR Deutschland	10 159	14 726	20 740	25 832	31 599	31 557	31 396	31 978	33 812	34 969	34 950	35 787
Ellas	:	:	:	1 388	1 948	2 015	2 001	2 062	2 134	2 386	2 418	2 588
Espana	:	:	:	:	9 392	9 459	9 761	9 920	10 157	10 800	11 029	11 385
France	6 448	9 116	12 616	15 976	22 133	23 688	23 948	25 415	27 740	29 456	31 200	32 536
Ireland	202	317	501	647	908	905	905	927	966	1 009	1 054	1 087
Italia	4 812	7 102	10 016	12 535	15 777	15 387	15 634	15 487	15 450	15 672	16 245	17 054
Luxembourg	126	127	116	91	79	64	46	41	47	45	49	51
Nederland	1 420	2 150	3 514	4 666	5 572	5 508	5 186	5 129	5 399	5 412	5 775	5 884
Portugal	:	:	:	:	1 307	1 189	1 320	1 552	1 670	1 635	1 751	1 730
United Kingdom	11 800	16 849	21 315	23 272	24 397	23 795	23 363	23 695	24 165	25 392	25 731	25 822

### 3.30

**Electricity generation: proportion derived from nuclear energy**  
**Production d'électricité: part dérivée de l'énergie nucléaire**  
**Stromerzeugung: Anteil aus der Kernenergie**

(%)

	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	11,9%	16,2%	18,0%	21,3%	26,8%	31,1%	32,6%	32,6%
EUR10	:	:	:	8,1%	12,7%	17,1%	19,2%	22,7%	27,8%	32,3%	33,4%	33,2%
EUR9	0,6%	3,4%	4,9%	8,2%	12,9%	17,4%	19,6%	23,1%	28,3%	32,9%	34,0%	33,9%
Belgique/België	0,0%	0,0%	0,2%	16,6%	23,6%	25,8%	31,3%	46,5%	51,7%	61,5%	68,4%	67,3%
Danmark	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
BR Deutschland	0,0%	0,1%	2,5%	7,1%	11,9%	14,6%	17,4%	17,7%	23,5%	31,0%	29,4%	31,4%
Ellas	:	:	:	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Espana	:	:	:	:	4,7%	8,7%	7,7%	9,2%	10,5%	22,3%	29,2%	31,2%
France	0,2%	1,0%	3,9%	9,9%	23,8%	38,2%	39,1%	48,8%	59,3%	65,4%	70,1%	70,2%
Ireland	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Italia	0,0%	4,3%	2,7%	2,6%	1,2%	1,5%	3,7%	3,2%	3,8%	3,9%	4,6%	0,1%
Luxembourg	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Nederland	0,0%	0,0%	0,9%	6,2%	6,5%	5,7%	6,5%	6,0%	5,9%	6,2%	6,3%	5,2%
Portugal	:	:	:	:	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
United Kingdom	1,8%	8,3%	10,5%	11,2%	13,0%	13,7%	16,2%	18,1%	19,2%	20,7%	19,7%	18,4%

### 3.31

Electricity generation: proportion derived from fossil fuels

Production d'électricité: part des combustibles fossiles

Stromerzeugung: Anteil des aus fossilen Brennstoffen erzeugten Stroms

	(%)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	74,6%	70,8%	68,8%	65,9%	60,8%	57,5%	56,3%	56,1%
EUR10	:	:	:	79,2%	75,5%	70,9%	69,0%	66,0%	61,6%	58,1%	56,9%	56,8%
EUR9	73,6%	77,4%	80,0%	79,1%	75,3%	70,6%	68,7%	65,5%	61,1%	57,4%	56,2%	56,1%
Belgique/België	98,8%	98,8%	99,0%	82,8%	75,8%	73,4%	68,0%	52,9%	47,7%	38,0%	31,0%	32,0%
Danmark	99,6%	99,7%	99,9%	99,9%	99,9%	99,8%	99,9%	99,7%	99,6%	99,7%	99,5%	99,3%
BR Deutschland	89,7%	91,6%	90,7%	87,6%	83,4%	80,4%	77,7%	72,2%	72,2%	65,2%	66,5%	64,2%
Ellas	:	:	:	87,5%	85,0%	85,5%	84,7%	90,3%	88,5%	89,9%	88,5%	90,8%
Espana	:	:	:	:	68,2%	71,4%	69,1%	67,3%	53,8%	52,8%	50,1%	48,3%
France	45,4%	54,9%	57,2%	57,5%	48,9%	35,3%	35,3%	27,5%	20,2%	16,3%	11,9%	10,5%
Ireland	57,9%	76,0%	86,2%	93,0%	92,1%	91,8%	92,4%	92,8%	93,9%	93,0%	92,5%	94,6%
Italia	5,0%	33,1%	54,5%	63,3%	69,0%	69,2%	68,2%	68,5%	67,0%	68,5%	68,5%	74,7%
Luxembourg	98,4%	94,5%	93,1%	93,4%	89,9%	85,9%	84,8%	80,5%	83,0%	84,4%	85,7%	82,4%
Nederland	100,0%	100,0%	99,1%	93,8%	93,5%	94,3%	93,5%	94,0%	94,1%	93,8%	93,7%	94,8%
Portugal	:	:	:	:	47,3%	63,7%	54,9%	55,5%	49,3%	43,4%	58,0%	54,5%
United Kingdom	96,0%	89,5%	87,7%	87,4%	85,6%	84,7%	82,1%	80,2%	79,4%	77,9%	78,7%	80,3%

### 3.32

Electricity generation: proportion derived from hydroelectric and geothermal sources

Production d'électricité: part des sources hydro-électriques et géothermiques

Stromerzeugung: Anteil des durch Wasserkraft und Erdwärme erzeugten Stroms

	(%)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	:	:	:	:	13,5%	12,9%	13,1%	12,7%	12,4%	11,5%	11,1%	11,3%
EUR10	:	:	:	12,7%	11,9%	12,0%	11,8%	11,3%	10,6%	9,7%	9,8%	10,0%
EUR9	25,8%	19,2%	15,2%	12,7%	11,8%	12,0%	11,8%	11,3%	10,6%	9,7%	9,7%	10,0%
Belgique/België	1,2%	1,2%	0,8%	0,6%	0,5%	0,8%	0,7%	0,7%	0,6%	0,5%	0,6%	0,7%
Danmark	0,4%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,3%	0,4%	0,3%	0,5%	0,7%
BR Deutschland	10,3%	8,3%	6,8%	5,2%	4,7%	4,9%	4,9%	4,6%	4,3%	3,8%	4,1%	4,4%
Ellas	:	:	:	12,5%	15,0%	14,5%	15,3%	9,7%	11,5%	10,1%	11,5%	9,2%
Espana	:	:	:	:	27,1%	19,9%	23,2%	23,4%	26,7%	24,9%	20,7%	20,6%
France	54,4%	44,1%	38,9%	32,6%	27,3%	26,5%	25,6%	23,7%	20,6%	18,3%	18,0%	19,3%
Ireland	42,1%	24,0%	13,8%	7,0%	7,9%	8,2%	7,6%	7,2%	6,1%	7,0%	7,5%	5,4%
Italia	95,0%	62,6%	42,8%	34,1%	29,7%	29,2%	28,1%	28,3%	29,1%	27,7%	26,9%	25,2%
Luxembourg	1,6%	5,5%	6,9%	6,6%	10,1%	14,1%	15,2%	19,5%	17,0%	15,6%	14,3%	17,6%
Nederland	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Portugal	:	:	:	:	52,7%	36,3%	45,1%	44,5%	50,7%	56,6%	42,0%	45,5%
United Kingdom	2,3%	2,1%	1,8%	1,4%	1,4%	1,6%	1,7%	1,7%	1,4%	1,4%	1,5%	1,3%



#### 4. KOHLENDIOXID

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) ist kein Schadstoff im herkömmlichen Sinne, sondern ein normaler Bestandteil der Luft und wichtig für das Pflanzenwachstum, da es primäres Rohmaterial für die Photosynthese bildet. Indessen hat die vom Menschen verursachte CO<sub>2</sub>-Emission, vor allem aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe, dazu geführt, daß die CO<sub>2</sub>-Konzentration allmählich den bisherigen Wert von etwa 300 ppm übersteigt. Inzwischen ist man sich generell darüber einig, daß die zunehmende Konzentration der sogenannten Treibhausgase (und zwar sowohl CO<sub>2</sub> als auch Fluorkohlenwasserstoff, Ozon, Methan und Stickstoffdioxid) in den nächsten 50 Jahren zu einer beträchtlichen Erwärmung des Erdklimas führen wird (Treibhauseffekt). Der Umfang der Erwärmung ist zwar ungewiß, doch hätte schon eine schwache Temperaturzunahme durchgreifende Wirkungen. Deshalb ist man sowohl auf Gemeinschafts- als auch auf Weltebene bestrebt, durch eine entsprechende Politik die Emissionen sämtlicher Treibhausgase einzuschränken.

Die hier wiedergegebenen Zahlen wurden von Eurostat ausgehend von seiner eigenen Energiebilanz und nach der Methode des US Carbon Dioxide Information and Analysis Centre (CDIAC) errechnet (siehe Anmerkungen).

Im allgemeinen haben die CO<sub>2</sub>-Emissionen in den EG-Staaten wie in den Vereinigten Staaten und Japan in den siebziger Jahren einen Höhepunkt erreicht und sich seither nicht oder abwärts entwickelt. Dies ist das Ergebnis des relativ gleichbleibenden Erdölverbrauchs nach der Ölkrise in den siebziger Jahren zusammen mit dem Rückgang des Kohleverbrauchs und zunehmender Verwendung von Erdgas, das pro Energieeinheit wesentlich weniger CO<sub>2</sub> erzeugt. Die EG-Staaten tragen dennoch weiterhin mit 13 % zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen von fossilen Brennstoffen bei.

Wie bei anderen Emissionsschätzwerten sind auch diese Tabellen mit Vorsicht zu interpretieren. Es bleiben Ungewißheiten sowohl in bezug auf die Emissionsfaktoren als auch die zugrundeliegende Energiestatistik, die mengenmäßig schwer erfaßbar ist. Da jedoch für alle Länder ein gemeinsames Schätzverfahren benutzt wurde, dürften sowohl die Vergleiche zwischen den Ländern als auch Tendenzen für einzelne Länder zuverlässig sein, auch wenn die absoluten Werte möglicherweise fehlerhaft sind. Es wird ebenfalls darauf hingewiesen, daß in den künftigen Ausgaben der Tabelle unter Umständen überarbeitete Zeitreihen aufgenommen werden, weil die Schätzverfahren für Kohlendioxidemissionen derzeit verbessert werden.

#### Anmerkungen

- Eurostat-Schätzwerte für CO<sub>2</sub>-Emissionen schließen keine bei Gasabfackeln und Zementherstellung entstehenden Emissionen ein, deren Anteil zusammen weniger als 5 % an den CO<sub>2</sub>-Emissionen ausmacht.
- Eurostat erstellte für die nichtoxidierten Fraktionen von Gas, flüssigen und festen Brennstoffen Schätzwerte mit Hilfe der Daten für spezifische Produkte aus der Energiebilanz. Diese Schätzung erfolgte getrennt für jedes einzelne Land und jedes Jahr. Das CDIAC benutzte einen Gesamtdurchschnitt für jede Brennstoffklasse, was zwar für die Gesamtergebnisse nur einen geringen Unterschied ausmacht, doch dürfte das Eurostat-Verfahren etwas genauer sein, weil es den Vorteil nutzen kann, daß in den EG-Mitgliedstaaten eingehendere Input-Daten vorliegen.
- Zur Ergänzung der Tabellen wurden die CDIAC-Daten wie folgt benutzt: Welt insgesamt; USA; Japan; Griechenland 1960-1970; Spanien 1960-1975; Portugal 1960-1975. Der Wert für Welt insgesamt für 1987 wurde ausgehend von Zahlen für 1985-1986 hochgerechnet.

#### Dokumentation

Estimates of CO<sub>2</sub> emissions from fossil fuel burning and cement manufacturing, based on the United Nations energy statistics and the US Bureau of Mines cement manufacturing data. [Die Schätzwerte für CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Verbrennung von fossilen Brennstoffen und Zementherstellung, wurden ausgehend von der Energiestatistik der Vereinten Nationen und den Angaben über Zementherstellung vom US Bureau of Mines erstellt.]

Carbon Dioxide Information and Analysis Centre (CDIAC), Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, TN 37831, USA

#### 4. CARBON DIOXIDE

Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) is not a pollutant in the conventional sense; it is a normal component of the atmosphere and it is essential to the growth of plants, being a primary raw material for photosynthesis. However, man-made CO<sub>2</sub> emissions, mainly from fossil fuel combustion, have resulted in a gradual increase in the concentration of CO<sub>2</sub> from the historical level of around 300 parts per million. There is now a general consensus that increasing concentrations of the so-called *greenhouse gases* (including CO<sub>2</sub> as well as chlorofluorocarbons, ozone, methane and nitrous oxide) will cause a significant warming of the earth's climate within the next fifty years (the *greenhouse effect*). The magnitude of this warming is uncertain, but even modest warming would have disruptive effects. There is therefore strong interest, both at Community level and at the world level in policies directed towards the control of emissions of all greenhouse gases.

The figures presented here have been calculated by Eurostat from Eurostat's own energy balance sheets, following the methodology of the US Carbon Dioxide Information and Analysis Centre (CDIAC) (see notes).

In general, CO<sub>2</sub> emissions in the EC Member States, as in the USA and Japan, reached a peak in the nineteen-seventies and have been stable or declining since then. This is the result of fairly stable oil consumption following the oil supply crises of the nineteen-seventies, combined with declining coal consumption and increasing use of natural gas, which generates much less CO<sub>2</sub> per unit of energy. However, EC Member States are still responsible for 13% of world CO<sub>2</sub> emissions from fossil fuels.

As with other emissions estimates, these tables should be interpreted with caution. There are uncertainties both in the emission factors and in the underlying energy statistics, which cannot easily be quantified. However, since a common estimation procedure has been used for all countries, both inter-country comparisons and trends for individual countries should be reliable, even if the absolute values are subject to errors. It should also be noted that as estimation procedures for carbon dioxide emissions are refined, future editions of this table may include revised historical series.

##### Notes:

- Eurostat estimates for CO<sub>2</sub> emissions exclude emissions from gas flaring and from cement production, which together account for less than 5% of CO<sub>2</sub> emissions.
- Eurostat estimated the non-oxidized fractions of gas, liquid and solid fuels using balance sheet data on specific products; this estimate was made separately for each country and each year. CDIAC used an overall average for each class of fuel; this makes very little difference to the overall results, but the Eurostat method, which takes advantage of the more detailed input data available for EC Member States, should be more accurate.
- To complete the tables, CDIAC data have been used as follows: World totals; USA; Japan; Greece 1960-1970; Spain 1960-1975; Portugal 1960-1975. The World total for 1987 is extrapolated from values for 1985-86.

##### Documentation

Estimates of CO<sub>2</sub> emissions from fossil fuel burning and cement manufacturing, based on the United Nations energy statistics and the US Bureau of Mines cement manufacturing data.  
Carbon Dioxide Information Analysis Center (CDIAC), Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, TN 37831, USA

#### 4. DIOXYDE DE CARBONE

Le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) n'est pas un polluant au sens conventionnel; c'est un composant normal de l'atmosphère et il est essentiel pour la croissance des plantes, en tant que matière première primaire pour la photosynthèse. Cependant, les émissions de CO<sub>2</sub> d'origine anthropique, provenant surtout de la combustion de combustibles fossiles, ont conduit à un accroissement progressif de la concentration de CO<sub>2</sub> dont le niveau historique se situe aux alentours de 300 parties par million. On s'accorde généralement aujourd'hui pour dire que l'accroissement des concentrations produisant ce que l'on appelle les gaz de serre (CO<sub>2</sub>, hydrocarbures chlorofluorés, ozone, méthane et oxyde d'azote) seront la cause d'un réchauffement important du climat de la terre dans les prochaines cinquante années (l'effet de serre). L'importance de ce réchauffement est incertain, mais même un réchauffement modeste aurait des effets perturbateurs. C'est pourquoi tant à l'échelon communautaire qu'à l'échelle mondiale, les politiques visant au contrôle des émissions de tous les gaz de serre suscitent un grand intérêt.

Les chiffres présentés ont été calculés par Eurostat à partir des propres bilans d'énergie d'Eurostat, en suivant la méthodologie de l'US Carbon Dioxide Information and Analysis Centre (CDIAC) (voir notes).

En général, les émissions de CO<sub>2</sub> dans les Etats membres de la CE, ainsi qu'aux USA et au Japon ont atteint un sommet au cours des années 1970 et ont été stables ou en régression depuis cette période. Ceci est le résultat d'une consommation de pétrole assez stable faisant suite aux crises pétrolières des années 70, combinée avec une consommation de charbon en régression et l'utilisation croissante de gaz naturel qui produit beaucoup moins de CO<sub>2</sub> par unité d'énergie. Cependant, les Etats membres de la CE sont toujours responsables de 13% des émissions de CO<sub>2</sub> dans le monde produites par les combustibles fossiles.

En ce qui concerne les autres estimations sur les émissions, les tableaux doivent être interprétés avec prudence. Il y a des imprécisions tant dans les facteurs d'émissions que dans les statistiques sur l'énergie prises pour base, qui ne peuvent pas être aisément quantifiées. Cependant, depuis qu'une procédure commune d'estimation a été utilisée pour tous les pays, les comparaisons entre pays et les tendances pour les pays pris individuellement doivent être fiables, même si les valeurs absolues sont sujettes à des erreurs. Il faut aussi noter que dans la mesure où les procédures d'estimation pour les émissions de dioxyde de carbone ont été améliorées, les nouvelles éditions de ce tableau pourront comporter des séries historiques révisées.

##### Notes:

Les estimations Eurostat pour les émissions de CO<sub>2</sub> excluent les émissions provenant des torchères et de la production de ciment qui ensemble représentent moins de 5% des émissions de CO<sub>2</sub>.

Eurostat a estimé les fractions de gaz non oxydé utilisant les données de bilan sur des produits spécifiques; cette estimation a été faite séparément pour chaque pays et chaque année. Le CDIAC a utilisé une moyenne générale pour chaque classe de combustible; cela fait une très petite différence dans les résultats globaux, mais la méthode Eurostat qui bénéficie de données d'entrée plus détaillées disponibles pour les Etats membres CE, doit être plus précise.

Pour compléter les tableaux, les données du CDIAC ont été utilisées comme suit : totaux mondiaux; USA; Japon; Grèce 1960-1970; Espagne 1960-1975; Portugal 1960-1975. Le total mondial pour 1987 est extrapolé à partir de valeurs pour 1985-86.

##### Documentation

Estimates of CO<sub>2</sub> emissions from fossil fuel burning and cement manufacturing, based on the United Nations energy statistics and the US Bureau of Mines cement manufacturing data. [Estimations des émissions de CO<sub>2</sub> provenant de la combustion de combustibles fossiles et des cimenteries, calculées sur la base des statistiques de l'énergie des Nations unies et des données sur les cimenteries de l'US Bureau of Mines]

Carbon Dioxide Information Analysis Center (CDIAC), Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, TN 37831, USA

## 4.1

### Carbon dioxide emissions: all fossil fuels; global contribution of EC Member States

#### Emissions de dioxyde de carbone: tous combustibles solides;

#### contribution globale des Etats membres CE

#### Kohlendioxid-Emissionen: sämtliche fossilen Brennstoffe;

#### Gesamtbeitrag der EG-Mitgliedstaaten

(Mio t C)

	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
World/Monde/Welt	2 504,0	3 040,0	3 924,0	4 437,0	5 051,0	4 934,0	4 898,0	4 889,0	5 063,0	5 162,0	5 374,0	5 594,7
EUR12	467,9	568,2	694,8	708,5	777,4	741,2	714,9	701,7	710,3	724,9	725,2	736,2
% world/monde/ Welt	18,7%	18,7%	17,7%	16,0%	15,4%	15,0%	14,6%	14,4%	14,0%	14,0%	13,5%	13,2%
Belgique/België	21,8	26,6	33,5	31,6	34,8	32,5	30,6	27,5	28,0	27,9	28,7	28,6
Danmark	7,6	10,9	16,1	14,3	16,8	14,4	15,0	14,2	14,4	16,9	16,7	16,7
BR Deutschland	138,9	164,1	197,3	191,5	212,1	200,9	192,6	192,7	206,4	206,9	204,3	201,2
Ellas	2,3	4,2	5,9	9,8	12,6	12,5	12,9	13,6	13,9	15,2	15,3	16,3
Espana	12,6	18,2	27,9	43,3	54,9	54,8	53,4	52,2	50,4	50,7	49,8	49,9
France	68,4	87,1	110,4	117,4	129,5	117,4	111,6	106,4	104,6	102,8	98,7	100,0
Ireland	2,6	3,4	4,8	5,4	6,7	6,5	6,5	6,5	6,9	7,2	7,6	8,1
Italia	26,4	47,0	77,6	87,5	97,8	97,7	94,2	91,7	92,1	94,2	94,1	101,4
Luxembourg	3,3	3,5	3,8	3,4	3,1	2,7	2,5	2,3	2,5	2,6	2,5	2,4
Nederland	18,8	25,8	35,3	37,7	43,4	40,7	38,3	38,1	40,4	40,6	42,3	43,6
Portugal	2,1	2,9	3,4	5,0	7,0	6,9	7,4	7,6	7,4	7,0	7,8	7,8
United Kingdom	162,9	174,7	178,8	161,7	158,7	154,1	150,1	149,1	143,4	152,9	157,2	160,3
USA	783,6	934,7	1 149,3	1 168,7	1 248,2	1 200,3	1 137,7	1 139,3	1 176,3	1 190,3	1 191,4	1 213,9
Japan	60,8	101,6	194,7	224,8	242,9	238,4	233,6	228,9	253,6	244,2	241,2	241,5

## 4.2

### Carbon dioxide emissions: all fossil fuels, per capita

#### Emissions de dioxyde de carbone: tous combustibles fossiles, par habitant

#### Kohlendioxid-Emissionen: sämtliche fossilen Brennstoffe, je Einwohner

(t C per capita/t C par habitant/t C je Einwohner)

	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	1,673	1,937	2,290	2,271	2,445	2,323	2,235	2,189	2,211	2,252	2,247	2,274
Belgique/België	2,390	2,813	3,480	3,227	3,536	3,302	3,104	2,790	2,837	2,833	2,908	2,896
Danmark	1,654	2,286	3,262	2,829	3,275	2,820	2,922	2,771	2,815	3,306	3,260	3,250
BR Deutschland	2,507	2,799	3,252	3,098	3,445	3,257	3,124	3,137	3,375	3,391	3,346	3,288
Ellas	0,279	0,487	0,671	1,082	1,311	1,281	1,315	1,379	1,402	1,532	1,535	1,633
Espana	0,415	0,566	0,827	1,220	1,468	1,453	1,405	1,366	1,315	1,316	1,289	1,286
France	1,498	1,786	2,175	2,227	2,403	2,167	2,048	1,943	1,903	1,863	1,783	1,797
Ireland	0,921	1,171	1,630	1,687	1,972	1,889	1,859	1,854	1,944	2,041	2,156	2,288
Italia	0,527	0,902	1,443	1,578	1,733	1,729	1,663	1,613	1,617	1,649	1,645	1,768
Luxembourg	10,598	10,427	11,111	9,375	8,491	7,252	6,720	6,332	6,807	6,976	6,780	6,466
Nederland	1,640	2,100	2,706	2,761	3,067	2,857	2,678	2,651	2,799	2,802	2,904	2,973
Portugal	0,233	0,322	0,376	0,547	0,717	0,705	0,745	0,761	0,731	0,693	0,768	0,757
United Kingdom	3,110	3,214	3,214	2,875	2,817	2,734	2,666	2,646	2,540	2,700	2,770	2,815
USA	4,337	4,811	5,605	5,411	5,481	5,218	4,897	4,859	4,971	4,974	4,931	4,977
Japan	0,652	1,037	1,883	2,015	2,080	2,026	1,972	1,919	2,113	2,023	1,985	1,978

### 4.3

#### Carbon dioxide emissions: natural gas

#### Emissions de dioxyde de carbone: gaz naturel

#### Kohlendioxid-Emissionen: Erdgas

	(Mio t C)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	5,3	9,1	37,3	87,5	105,4	103,1	98,7	103,1	108,5	113,7	115,4	123,0
Belgique/België	0,0	0,0	2,1	5,0	5,5	5,1	4,2	4,4	4,5	4,5	4,0	4,5
Danmark	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,6	0,8
BR Deutschland	0,4	1,5	7,9	21,5	27,9	26,5	23,9	24,6	25,3	25,6	25,5	28,4
Ellas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Espana	0,0	0,0	0,0	0,7	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	1,5	1,6	1,8
France	1,5	2,5	5,0	9,6	13,2	13,2	12,8	13,6	14,2	14,8	14,9	15,4
Ireland	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,6	1,0	1,0	1,1	1,2	0,8	0,8
Italia	3,1	3,7	6,3	11,2	13,9	13,5	13,6	13,9	16,3	16,7	17,8	19,8
Luxembourg	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Nederland	0,2	0,8	9,5	19,5	18,8	17,9	17,1	18,1	19,0	19,9	20,1	20,7
Portugal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
United Kingdom	0,0	0,5	6,4	19,8	24,3	24,9	24,7	25,9	26,5	28,8	29,8	30,6
USA	180,4	228,0	312,1	286,0	272,5	264,2	245,4	233,8	241,5	236,7	222,6	235,2
Japan	0,4	1,0	2,1	4,7	13,1	13,3	13,6	14,6	19,6	21,0	22,1	23,1

### 4.4

#### Carbon dioxide emissions: natural gas

#### Emissions de dioxyde de carbone: gaz naturel, par habitant

#### Kohlendioxid-Emissionen: Erdgas, je Einwohner

	(t C per capita/t C par habitant/t C je Einwohner)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	0,019	0,031	0,123	0,281	0,331	0,323	0,309	0,322	0,338	0,353	0,358	0,380
Belgique/België	0,004	0,004	0,214	0,512	0,558	0,513	0,421	0,444	0,459	0,459	0,408	0,460
Danmark	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,012	0,070	0,127	0,161
BR Deutschland	0,007	0,026	0,130	0,349	0,453	0,430	0,387	0,400	0,414	0,420	0,418	0,463
Ellas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,006
Espana	0,000	0,000	0,001	0,020	0,029	0,032	0,035	0,035	0,034	0,039	0,042	0,046
France	0,032	0,051	0,098	0,182	0,244	0,243	0,235	0,249	0,258	0,269	0,269	0,277
Ireland	0,000	0,000	0,000	0,000	0,115	0,184	0,280	0,299	0,314	0,325	0,220	0,213
Italia	0,063	0,071	0,117	0,201	0,246	0,238	0,239	0,245	0,287	0,293	0,311	0,346
Luxembourg	0,000	0,000	0,021	0,601	0,734	0,560	0,471	0,448	0,481	0,521	0,515	0,585
Nederland	0,016	0,068	0,730	1,425	1,331	1,256	1,192	1,262	1,318	1,376	1,378	1,414
Portugal	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
United Kingdom	0,001	0,009	0,115	0,352	0,432	0,442	0,440	0,459	0,469	0,509	0,526	0,537
USA	0,999	1,174	1,522	1,324	1,197	1,149	1,056	0,997	1,020	0,989	0,921	0,964
Japan	0,005	0,010	0,020	0,042	0,112	0,113	0,115	0,122	0,163	0,174	0,182	0,189

## 4.5

### Carbon dioxide emissions: liquid fuels

### Emissions de dioxyde de carbone: combustibles liquides

### Kohlendioxid-Emissionen: flüssige Brennstoffe

	(Mio t C)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	115,6	232,8	379,3	407,4	424,3	389,3	371,3	357,1	372,0	361,3	367,5	372,6
Belgique/België	4,9	10,3	17,7	17,2	18,0	15,9	15,0	13,4	12,7	13,2	15,5	15,1
Danmark	3,7	7,4	13,7	12,1	10,7	9,3	8,8	8,4	8,3	8,8	8,4	8,0
BR Deutschland	23,8	56,8	94,7	96,6	98,3	87,2	83,8	82,3	93,1	95,0	96,8	94,7
Ellas	1,5	2,5	4,4	6,7	9,3	8,7	8,8	8,5	8,3	8,8	8,6	9,1
Espana	3,9	8,7	17,9	31,3	38,1	35,1	33,4	32,4	30,1	28,5	28,9	29,3
France	20,2	39,1	68,1	81,5	83,9	74,5	69,4	66,3	64,7	62,4	62,4	64,7
Ireland	0,9	1,7	3,0	4,0	4,5	4,1	3,6	3,4	3,1	3,3	3,9	3,6
Italia	15,3	34,7	62,1	67,9	72,4	71,2	66,9	64,9	61,2	61,8	61,6	67,6
Luxembourg	0,2	0,6	1,0	1,1	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1
Nederland	7,5	15,3	20,5	15,7	20,3	18,9	15,9	14,6	14,4	13,8	15,5	15,7
Portugal	1,4	2,1	2,6	4,5	6,6	6,6	7,1	7,2	7,0	6,3	6,7	6,1
United Kingdom	32,3	53,7	73,7	68,8	61,3	57,0	57,8	54,8	68,0	58,5	58,2	57,6
USA	349,8	405,6	514,8	565,1	581,0	533,1	502,2	500,1	507,1	505,6	531,1	544,3
Japan	22,0	54,8	129,3	161,2	167,0	156,2	151,5	149,1	157,1	142,8	142,7	143,2

## 4.6

### Carbon dioxide emissions: liquid fuels

### Emissions de dioxyde de carbone: combustibles liquides, par habitant

### Kohlendioxid-Emissionen: flüssige Brennstoffe, je Einwohner

	(t C per capita/t C par habitant/t C je Einwohner)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	0,413	0,794	1,250	1,306	1,335	1,220	1,161	1,114	1,158	1,122	1,138	1,151
Belgique/België	0,543	1,088	1,841	1,753	1,823	1,611	1,524	1,359	1,291	1,336	1,570	1,526
Danmark	0,802	1,550	2,782	2,389	2,087	1,817	1,726	1,642	1,631	1,713	1,647	1,558
BR Deutschland	0,429	0,969	1,561	1,562	1,597	1,413	1,359	1,339	1,522	1,557	1,584	1,547
Ellas	0,179	0,288	0,498	0,744	0,969	0,896	0,901	0,865	0,840	0,883	0,861	0,910
Espana	0,128	0,270	0,530	0,882	1,020	0,930	0,879	0,850	0,786	0,741	0,748	0,755
France	0,442	0,801	1,341	1,546	1,557	1,374	1,274	1,211	1,178	1,131	1,127	1,163
Ireland	0,303	0,602	1,026	1,271	1,337	1,193	1,038	0,979	0,893	0,946	1,092	1,010
Italia	0,306	0,666	1,153	1,225	1,283	1,259	1,181	1,143	1,074	1,081	1,077	1,179
Luxembourg	0,543	1,920	2,989	2,976	2,441	2,339	2,299	2,217	2,204	2,382	2,580	2,913
Nederland	0,649	1,240	1,573	1,152	1,437	1,329	1,108	1,018	1,002	0,955	1,063	1,074
Portugal	0,160	0,226	0,284	0,497	0,671	0,666	0,711	0,716	0,692	0,625	0,654	0,597
United Kingdom	0,617	0,988	1,324	1,223	1,088	1,012	1,026	0,973	1,205	1,033	1,026	1,011
USA	1,936	2,087	2,511	2,617	2,551	2,318	2,162	2,132	2,143	2,113	2,198	2,231
Japan	0,236	0,560	1,250	1,445	1,430	1,328	1,279	1,250	1,309	1,182	1,175	1,173

#### 4.7

##### Carbon dioxide emissions: solid fuels

##### Emissions de dioxyde de carbone: combustibles solides

##### Kohlendioxid-Emissionen: feste Brennstoffe

	(Mio t C)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	347,0	326,4	278,2	213,5	247,8	248,8	244,8	241,5	229,8	249,9	242,3	240,6
Belgique/België	16,8	16,3	13,7	9,4	11,4	11,6	11,4	9,7	10,7	10,2	9,2	9,0
Danmark	3,9	3,5	2,4	2,2	6,1	5,1	6,1	5,8	6,0	7,8	7,6	7,9
BR Deutschland	114,7	105,7	94,7	73,4	85,9	87,2	84,9	85,8	88,0	86,3	82,0	78,2
Ellas	0,8	1,7	1,5	3,1	3,3	3,8	4,0	5,0	5,5	6,4	6,7	7,2
Espana	8,8	9,5	10,0	11,3	15,7	18,5	18,7	18,4	19,0	20,6	19,3	18,8
France	46,8	45,5	37,3	26,3	32,4	29,8	29,4	26,5	25,7	25,6	21,4	19,9
Ireland	1,8	1,6	1,8	1,3	1,8	1,8	1,9	2,0	2,6	2,7	3,0	3,8
Italia	8,0	8,6	9,3	8,4	11,5	13,1	13,8	12,8	14,6	15,7	14,7	13,9
Luxembourg	3,2	2,8	2,8	2,1	1,9	1,6	1,4	1,3	1,5	1,5	1,4	1,1
Nederland	11,2	9,7	5,3	2,5	4,2	3,9	5,4	5,3	6,9	6,8	6,8	7,1
Portugal	0,7	0,9	0,8	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,7	1,2	1,6
United Kingdom	130,5	120,6	98,7	73,1	73,1	72,1	67,5	68,4	48,9	65,6	69,2	72,1
USA	253,4	301,1	322,4	317,6	394,6	403,0	390,1	405,5	427,8	448,0	437,7	434,5
Japan	38,4	45,8	63,3	58,9	62,8	68,9	68,5	65,2	76,9	80,5	76,3	75,2

#### 4.8

##### Carbon dioxide emissions: solid fuels

##### Emissions de dioxyde de carbone: combustibles solides, par habitant

##### Kohlendioxid-Emissionen: feste Brennstoffe, je Einwohner

	(t C per capita/t C par habitant/t C je Einwohner)											
	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
EUR12	1,241	1,113	0,917	0,685	0,779	0,780	0,765	0,753	0,715	0,776	0,751	0,743
Belgique/België	1,843	1,720	1,425	0,961	1,155	1,178	1,158	0,987	1,087	1,039	0,929	0,910
Danmark	0,851	0,736	0,481	0,439	1,188	1,003	1,195	1,129	1,172	1,523	1,486	1,531
BR Deutschland	2,070	1,803	1,561	1,187	1,396	1,413	1,378	1,398	1,439	1,414	1,343	1,277
Ellas	0,100	0,199	0,173	0,338	0,342	0,386	0,410	0,510	0,558	0,646	0,669	0,717
Espana	0,288	0,296	0,296	0,318	0,419	0,490	0,491	0,481	0,496	0,536	0,499	0,484
France	1,024	0,934	0,735	0,499	0,602	0,550	0,539	0,484	0,467	0,463	0,387	0,358
Ireland	0,618	0,569	0,604	0,415	0,520	0,512	0,541	0,577	0,737	0,771	0,843	1,065
Italia	0,158	0,165	0,172	0,152	0,204	0,232	0,243	0,226	0,256	0,275	0,257	0,243
Luxembourg	10,055	8,507	8,101	5,799	5,316	4,354	3,951	3,667	4,122	4,073	3,685	2,968
Nederland	0,975	0,792	0,403	0,183	0,299	0,272	0,377	0,371	0,479	0,471	0,464	0,485
Portugal	0,073	0,096	0,092	0,050	0,046	0,039	0,034	0,044	0,038	0,068	0,115	0,160
United Kingdom	2,492	2,218	1,774	1,299	1,298	1,280	1,200	1,214	0,866	1,158	1,218	1,267
USA	1,403	1,550	1,572	1,470	1,733	1,752	1,679	1,729	1,808	1,872	1,812	1,781
Japan	0,412	0,467	0,612	0,528	0,538	0,586	0,579	0,547	0,641	0,666	0,628	0,616





## 5. SCHWERMETALLE

Schwermetalle wie Cadmium, Blei und Quecksilber haben sowohl langfristige (chronische) als auch kurzfristige (akute) Vergiftungswirkung auf Menschen und Tiere. Mit den Umweltgesetzen in der Europäischen Gemeinschaft wurden einige spezifische Maßnahmen zur Überwachung dieser Metalle eingeführt (z. B. Bleigehalt von Benzin) und bei künftigen Maßnahmen soll voraussichtlich ein multimedialer Ansatz verfolgt werden, mit dem sich sämtliche Bewegungen giftiger Substanzen in der Umwelt messen und nach Möglichkeit ausschalten lassen.

Die gegenwärtig auf Gemeinschaftsebene vorliegenden Daten reichen nicht aus, um ein vollständiges Flußdiagramm für Schwermetalle in der Umwelt anzufertigen, wenngleich es in einigen Mitgliedstaaten solche gibt. Die Rohstoffbilanzen von Eurostat enthalten jedoch statistische Angaben über den gesamten sichtbaren Blei- und Quecksilberverbrauch, so daß sich der Gesamtinput dieser Metalle in der Umwelt messen läßt.

Diese statistischen Angaben sind mit Vorsicht zu interpretieren, weil die Zahlen für den sichtbaren Verbrauch als Differenzen zwischen Produktion, Ausfuhren, Einfuhren und Bestandsveränderungen berechnet sind. Im allgemeinen ist festzustellen, daß der Verbrauch sowohl von Blei als auch von Quecksilber seit Mitte der siebziger Jahre bis 1986 relativ unverändert geblieben ist. Die Reduzierung des Bleigehalts im Benzin sowie die Einführung von bleifreiem Kraftstoff dürfte sich bei den Angaben für die Zeit nach 1986 in einem Rückgang der Verbrauchsschätzwerte niederschlagen.

### Dokumentation

Eurostat: EG-Rohstoffbilanzen  
Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

### Geltendes Gemeinschaftsrecht

82/176/EWG: Richtlinie des Rates vom 22. März 1982 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für Quecksilberableitungen aus dem Industriezweig Alkalichloridelektrolyse

82/884/EWG: Richtlinie des Rates vom 3. Dezember 1982 betreffend einen Grenzwert für den Bleigehalt in der Luft

84/156/EWG: Richtlinie des Rates vom 8. März 1984 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für Quecksilberableitungen mit Ausnahme des Industriezweigs Alkalichloridelektrolyse

85/210/EWG: Richtlinie des Rates vom 20. März 1985 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den Bleigehalt von Benzin

85/613/EWG: Beschluß des Rates vom 20. Dezember 1985 zur im Namen der Gemeinschaft erfolgenden Annahme von Programmen und Maßnahmen bezüglich Quecksilber- und Cadmiumableitungen im Rahmen des Übereinkommens zur Verhütung der Meeresverschmutzung vom Lande aus

## 5. HEAVY METALS

Heavy metals such as cadmium, lead and mercury have both long-term (chronic) and short-term (acute) toxic effects on human beings and animals. Environmental legislation in the European Community has included some specific controls on these metals (for example, on lead in petrol) and future action is likely to follow the *multi-media* approach, where all flows of toxic substances in the environment are subject to measurement and possible control.

The data presently available at Community level are insufficient to draw up a complete flow chart for any heavy metals in the environment, although such flow charts do exist for certain Member States. However, the Eurostat raw materials balance sheets do provide statistics on the total apparent consumption of lead and mercury, which provides a measure of the total input of these metals to the environment.

These statistics should be interpreted with caution, since the apparent consumption figures are calculated as differences between production, exports, imports and stock changes. In general, it appears that consumption of both lead and mercury has remained relatively stable since the mid-1970s up to 1986; reduction of the lead content of petrol, and the introduction of lead-free petrol should lead to a fall in consumption estimates when post-1986 data become available.

### Documentation

Eurostat: EC raw materials balance sheets  
Office for Official Publications of the European Communities

### Community Legislation

Council Directive 82/176/EEC of 22 March 1982 on limit values and quality objectives for mercury discharges by the chlor-alkali electrolysis industry

Council Directive 82/884/EEC of 3 December 1982 on a limit value for lead in the air

Council Directives 84/156/EEC of 8 March 1984 on limit values and quality objectives for mercury discharges by sectors other than the chlor-alkali electrolysis industry

Council Directive 85/210/EEC of 20 March 1985 on the approximation of the laws of the Member States concerning the lead content of petrol

Council Decision 85/613/EEC of 20 December 1985 concerning the adoption, on behalf of the Community, of programmes and measures relating to mercury and cadmium discharges under the convention for the prevention of marine pollution from land based sources

## 5. METAUX LOURDS

Les métaux lourds tels que le cadmium, le plomb et le mercure ont des effets toxiques à long terme (chroniques) et à court terme (aigus) sur l'homme et les animaux. La législation sur l'environnement dans la Communauté européenne a prévu plusieurs contrôles spécifiques sur ces métaux (par exemple, sur le plomb dans l'essence) et une action future pour suivre l'approche multimédia où tous les flux de substances toxiques dans l'environnement sont sujets à des mesures et à un contrôle possible.

Les données actuellement disponibles au niveau de la Communauté sont insuffisantes pour dresser un graphique complet des flux pour les métaux lourds dans l'environnement, bien que de tels graphiques sur les flux existent dans certains Etats membres. Cependant, les bilans en matières premières Eurostat fournissent des statistiques sur la consommation totale apparente de plomb et de mercure ce qui fournit une mesure des entrées totales de ces métaux dans l'environnement.

Ces statistiques doivent être interprétées avec prudence étant donné que les chiffres sur la consommation apparente sont calculés d'après les différences entre production, exportations, importations et variations des stocks. En général, il s'avère que la consommation de plomb et de mercure est restée relativement stable depuis les années 1970 à 1986; la réduction de la teneur en plomb de l'essence, et l'introduction d'une essence sans plomb devrait avoir pour résultat une baisse des estimations de la consommation lorsque les données post-1986 seront disponibles.

### Documentation

Eurostat: Bilans des matières premières  
Office des Publications officielles des Communautés européennes

### Législation communautaire

Directive du Conseil 82/176/CEE du 22 mars 1982 concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de mercure du secteur de l'électrolyse des chlorures alcalins

Directive du Conseil 82/884/CEE du 3 décembre 1982 concernant une valeur limite pour le plomb contenu dans l'atmosphère

Directive du Conseil 84/156/CEE du 8 mars 1984 concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de mercure des secteurs autres que celui de l'électrolyse des chlorures alcalins

Directive du Conseil 85/210/CEE du 20 mars 1985 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la teneur en plomb de l'essence

Décision du Conseil 85/613/CEE du 20 décembre 1985 concernant l'adoption, au nom de la Communauté, de programmes et mesures portant sur les rejets de mercure et de cadmium dans le cadre de la convention pour la prévention de la pollution marine d'origine tellurique

## 5.1

### Lead consumption

### Consommation de plomb

### Bleiverbrauch

(1 000 t)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
EUR12	:	1 425	1 406	:	1 509	1 429	1 355	1 400	1 341	1 370	1 452	1 471
EUR10	:	1 299	1 281	:	1 382	1 270	1 236	1 271	1 188	1 228	1 318	1 339
EUR9	1 098	1 270	1 260	1 175	1 360	1 247	1 213	1 246	1 153	1 214	1 298	1 321
UEBL	33	54	56	45	58	64	56	51	118	73	113	83
Danmark	10	17	14	12	15	12	11	6	20	16	24	20
BR Deutschland	287	315	340	317	386	315	320	321	305	348	341	375
Ellas	:	29	21	:	22	23	23	25	35	14	20	18
Espana	:	111	112	124	108	138	96	106	127	115	96	101
France	210	226	217	201	229	221	230	225	217	231	253	238
Ireland	2	3	3	6	7	5	7	6	3	4	1	3
Italia	218	288	278	231	280	289	259	233	210	206	202	235
Nederland	54	74	71	69	65	68	50	53	49	56	58	61
Portugal	:	15	13	16	19	21	23	23	26	27	38	31
United Kingdom	284	293	281	294	320	273	280	351	231	280	306	306
USA	1 024	1 158	1 293	1 221	1 256	1 000	1 039	1 068	996	1 070	1 016	1 066
Japan	243	250	288	296	333	411	403	352	354	421	408	386

## 5.2

### Mercury consumption

### Consommation de mercure

### Quecksilberverbrauch

(t)

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
EUR12	:	:	:	1 372	1 248	1 080	1 193	1 352	1 516	1 454	1 523
EUR10	:	:	:	1 043	966	802	913	1 059	1 250	1 182	1 257
EUR9	1 741	1 118	1 200	1 040	963	800	912	1 058	1 247	1 181	1 253
UEBL	50	78	41	107	209	169	270	180	316	255	200
Danmark	21	9	13	13	6	2	4	3	5	10	9
BR Deutschland	619	248	357	378	199	153	160	473	308	276	339
Ellas	:	:	:	3	3	2	1	1	3	1	4
Espana	347	332	300	300	250	250	250	285	251	253	250
France	198	256	74	72	108	98	119	80	84	106	102
Ireland	4	5	34	5	7	2	1	12	1	29	19
Italia	340	147	147	152	151	150	142	141	140	150	145
Nederland	56	46	55	45	45	36	75	42	69	32	43
Portugal	:	:	40	29	32	28	30	8	15	19	16
United Kingdom	453	329	479	268	238	190	141	127	324	323	396
USA	2 542	2 139	2 419	2 453	1 360	1 796	1 266	1 705	1 857	1 402	1 585
Japan	215	17	:	:	:	:	:	:	:	:	:

## 6. SONSTIGE STOFFE

Substanzen mit giftigen oder sonstigen schädlichen Einflüssen auf die Umwelt mit Ausnahme der Schwermetalle (siehe Kapite 5) werden ebenfalls im Rahmen von Gemeinschaftsaktionen überwacht. Wie bei Schwermetallen wird auch hier bevorzugt multimedial vorgegangen, doch liegen wiederum keine umfassenden Daten über die Ströme auf Gemeinschaftsebene vor.

Das wichtigste Bündel von Gemeinschaftsmaßnahmen in diesem Bereich betrifft die Fluorkohlenwasserstoffe (FKWs). Diese Substanzen sind zwar nicht giftig, belasten jedoch die Gesamtumwelt als Treibhausgase (siehe Kapitel 4) und schädigen ferner die Ozonschicht, mit der ultraviolette Strahlen ausgefiltert werden.

Aus Gründen der statistischen Geheimhaltung liegen in der Regel keine statistischen Angaben über die Herstellung und den Verbrauch von FKWs in spezifischen Ländern zur Veröffentlichung vor, weil diese Substanzen von nur wenigen Firmen hergestellt werden (12 Produzenten in der Europäischen Gemeinschaft) und einzelstaatliche Zahlen in Wirklichkeit die Produktion einzelner Firmen enthüllen würden. Es wurden jedoch von der Chemical Manufacturers Association (CMA) und dem European Fluorocarbon Producers Technical Committee (EFCTC) aggregierte Daten vorgelegt, auf deren Grundlage die hier veröffentlichten Daten zusammengestellt wurden. Sie verdeutlichen, daß die Gemeinschaftsproduktion von FKW-11 und FKW-12 (die den Großteil der FKW-Produktion darstellen) zwischen 1975 und 1987 um etwa 15 % gestiegen ist, während die Weltproduktion während des gleichen Zeitraums um 41 % zugenommen hat. Anders ausgedrückt trägt die Europäische Gemeinschaft dazu bei, daß die FKW-Weltproduktion von über 40 % in den siebziger Jahren auf 33 % abgesunken ist. Der Anteil der ausgeführten Gemeinschaftsproduktion stieg leicht von 26 % auf 29 % an.

Geltendes Gemeinschaftsrecht

Entschließung des Rates vom 30. Mai 1978 über Fluorkohlenstoffe in der Umwelt

80/372/EWG: Entscheidung des Rates vom 26. März 1980 über Fluorchlorkohlenwasserstoffe in der Umwelt

82/795/EWG: Entscheidung des Rates vom 15. November 1982 zur Verstärkung der Vorbeugungsmaßnahmen in bezug auf Fluorchlorkohlenwasserstoffe in der Umwelt

Verordnung (EWG) Nr. 3322/88 des Rates vom 14. Oktober 1988 über bestimmte Fluorchlorkohlenwasserstoffe und Halone, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen

Entschließung des Rates vom 14. Oktober 1988 zur Begrenzung der Verwendung von Fluorchlorkohlenwasserstoffen und Halonen

88/540/EWG: Entscheidung des Rates vom 14. Oktober 1988 über den Abschluß des Wiener Übereinkommens zum Schutz der Ozonschicht und des Montrealer Protokolls über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen

89/349/EWG: Empfehlung der Kommission vom 13. April 1989 zur freiwilligen Verringerung der Fluorchlorkohlenwasserstoffe durch die europäische Aerosolindustrie

## 6. OTHER MATERIALS

Substances with toxic or other harmful environmental effects, other than heavy metals (see Chapter 5), are also being subjected to controls by Community actions. As with the heavy metals, the *multi-media* approach is favoured, but again comprehensive data on flows at Community level are not available.

The most important group of Community actions in this area concerns the chlorofluorocarbons (CFCs). These substances are non-toxic, but affect the global environment both as *greenhouse gases* (see Chapter 4) and by damaging the ozone layer in the stratosphere, which filters out ultra-violet radiation.

Statistics on CFC production and consumption for specific countries are not generally available for publication for reasons of commercial confidentiality, because these substances are manufactured by a small number of companies (12 producers in the European Community), and national figures would effectively reveal the production of individual companies. However, aggregated data have been made available by the Chemical Manufacturers Association (CMA) and the European Fluorocarbon Producers Technical Committee (EFCTC), and these data form the basis of the statistics published here. They show that for CFC-11 and CFC-12 (which account for the majority of CFC production), Community production increased by about 15% between 1976 and 1987, whereas world production increased by 41% over the same period. In other words, the European Community accounts for a steadily declining proportion of world CFC production, down from over 40% in the nineteen-seventies to 33% in 1987. The proportion of Community production which was exported increased slightly, from 26% to 29%.

### Community Legislation

Council Resolution of 30 May 1978 on fluorocarbons in the environment

Council Decision 80/372/EEC of 26 March 1980 concerning chlorofluorocarbons in the environment

Council Decision 82/795/EEC of 15 November 1982 on the consolidation of precautionary measures concerning chlorofluorocarbons in the environment

Council Regulation (EEC) No 3322/88 of 14 October 1988 on certain chlorofluorocarbons and halons which deplete the ozone layer

Council Resolution of 14 October 1988 for the limitation of use of chlorofluorocarbons and halons

Council Decision 88/540/EEC of 14 October 1988 concerning the conclusion of the Vienna Convention for the protection of the ozone layer and the Montreal Protocol on substances that deplete the ozone layer

Commission Recommendation 89/349/EEC of 13 April 1989 on the reduction of chlorofluorocarbons by the aerosol industry.

## 6. AUTRES MATIERES

Les substances autres que les métaux lourds (voir Chapitre 5) ayant des effets toxiques ou autres effets nocifs pour l'environnement, sont aussi sujettes à des contrôles par des actions communautaires. Comme pour les métaux lourds, l'approche multimédia est la solution préférée, mais de nouveau, des données exhaustives sur les flux au niveau de la Communauté ne sont pas disponibles.

Le plus important groupe d'actions de la Communauté dans ce domaine porte sur les chlorofluorocarbones (CFC). Ces substances ne sont pas toxiques, mais elles affectent l'environnement comme gaz de serre (voir Chapitre 4) et détruisent la couche d'ozone dans la stratosphère, qui filtre les rayons ultraviolets.

Les statistiques sur la production et la consommation de CFC pour certains pays ne sont généralement pas disponibles pour la publication pour des raisons de confidentialité commerciale, parce que ces substances sont fabriquées par un petit nombre de sociétés (12 producteurs dans la Communauté européenne), et les chiffres nationaux révéleraient effectivement la production de chaque société. Cependant, des données agrégées sont disponibles auprès de la Chemical Manufacturers Association (CMA) et du European Fluorocarbon Producers Technical Committee (EFCTC), et ces données forment la base des statistiques publiées dans le présent document. Elles montrent que pour le CFC-11 et le CFC-12 (qui comptent pour la majorité de la production de CFC), la production de la Communauté s'est accrue d'environ 15% entre 1976 et 1987, tandis que la production mondiale a augmenté de 41% au cours de la même période. En d'autres mots, la Communauté européenne entre pour une part en baisse constante dans la production mondiale de CFC, de plus de 40% dans les années 70 à 33% en 1987. La proportion de la production de la Communauté qui était exportée, s'est légèrement accrue de 26% à 29%.

### Législation communautaire

Résolution du Conseil du 30 mai 1978 relative aux fluorocarbones dans l'environnement

Décision du Conseil 80/372/CEE du 26 mars 1980 relative aux chlorofluorocarbones dans l'environnement

Décision du Conseil 82/795/CEE du 15 novembre 1982 relative à la consolidation des mesures de précaution concernant les chlorofluorocarbones dans l'environnement

Règlement (CEE) No 3322/88 du 14 octobre 1988 relatif à certains chlorofluorocarbones et halons qui appauvrissent la couche d'ozone

Résolution du Conseil du 14 October 1988 concernant la limitation de l'utilisation de chlorofluorocarbones et de halons

Décision du Conseil 88/540/CEE du 14 octobre 1988 concernant la conclusion de la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, et du protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone

Recommandation de la Commission 89/349/CEE du 13 avril 1989 sur la réduction des chlorofluorocarbones par l'industrie des aérosols

## 6.1

## Chlorofluorocarbons: production and consumption

## Chlorofluorocarbones: production et consommation

## Fluorchlorkohlenwasserstoffe: Erzeugung und Verbrauch

	(1 000 t)											
	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
	EUR9	EUR9	EUR9	EUR9	EUR9	EUR10	EUR10	EUR10	EUR10	EUR10	EUR12	EUR12
EC production Production CE EG Erzeugung	326.4	319.1	307.0	304.2	295.7	300.1	289.0	310.2	322.2	336.3	372.0	376.1
EC sales Ventes CE EG Verkauf	244.1	233.1	231.4	219.5	216.9	209.8	206.7	216.5	217.8	228.4	259.3	271.4
Aerosols Aérosols Treibgase	176.9	162.6	150.4	136.5	126.4	116.1	111.7	113.9	114.7	117.6	136.2	137.3
Non-aerosols Non-aérosols Nicht Treibgase	67.2	70.5	81.0	83.0	90.5	93.7	95.0	102.6	103.1	110.8	123.1	134.1
Refrigeration Réfrigération Kühlung	20.8	20.3	20.4	20.3	21.2	21.5	21.2	21.6	23.1	24.3	26.8	27.3
Foam plastics Mousses plastiques Schaumkunststoff	42.2	45.3	54.5	55.8	61.9	64.1	65.6	70.1	69.4	74.4	82.8	93.3
Solvent and others Dissolvants et autres Lösungsmittel und andere	4.2	4.9	6.1	6.9	7.4	8.1	8.2	10.9	10.6	12.1	13.5	13.5
EC exports Exportations CE EG Ausfuhr	83.6	81.2	82.2	81.6	79.4	88.2	82.0	91.2	103.4	107.4	111.4	110.1
EC stock change Variation du stock CE Veränderung des EG Lagerbestandes	-1.3	4.8	-6.6	3.1	-0.6	2.1	0.3	2.5	1.0	0.5	1.3	-5.4
World production Production mondiale Welterzeugung	806.3	767.8	756.4	735.5	742.7	759.3	742.7	816.0	893.8	938.3	1 026.1	1 134.3
EC production as % of world Production CE en % de la production mondiale EG Erzeugung in Prozent der Welterzeugung	40.5%	41.6%	40.6%	41.4%	39.8%	39.5%	38.9%	38.0%	36.0%	35.8%	36.3%	33.2%



## 7. LUFTVERSCHMUTZUNG

Dieses Kapitel enthält die statistischen Angaben über die Emissionen von fünf größeren Luftschadstoffen: Schwefeldioxid (SO<sub>x</sub>), Stickstoffoxid (NO<sub>x</sub>), Staubemissionen, Kohlenmonoxid (CO) sowie Kohlenwasserstoff.

Diese "klassischen" Luftschadstoffe haben eine ganze Reihe unerwünschter Nebenwirkungen auf menschliche Gesundheit, Ökosysteme und Gebäude. Sie tragen entscheidend sowohl zur örtlichen als auch grenzüberschreitenden Luftverschmutzung über lange Entfernungen bei und werden schon seit langem untersucht und überwacht.

Es gibt auf nationaler, Gemeinschafts- und internationaler Ebene gesetzliche Vorschriften zur Kontrolle der wichtigsten Luftschadstoffe. Auf internationaler Ebene insbesondere wurden im Protokoll von Helsinki zum Übereinkommen über weiträumige grenzüberschreitende Luftverschmutzung (1979) mindestens acht Mitgliedstaaten verpflichtet, die Schwefeldioxidemissionen im Vergleich zu den Emissionen von 1980 um mindestens 30 % zu senken. Wenn die gegenwärtigen Tendenzen anhalten, dürfte diese Reduzierung für SO<sub>x</sub> in den meisten Ländern in naher Zukunft erreicht sein. Bei NO<sub>x</sub> sind die Aussichten weniger eindeutig, denn in vielen Ländern bewegen sich die Emissionen in etwa auf der gleichen oder sogar höheren Ebene als 1980.

Alle Emissionsschätzwerte sind mit Vorsicht zu interpretieren. Sie wurden ausgehend von Statistiken über Erdölverbrauch und Wirtschaftstätigkeit unter Verwendung von Emissionsfaktoren berechnet. Sowohl bei den Emissionsfaktoren als auch den zugrundeliegenden statistischen Angaben, die sich mengenmäßig nicht leicht erfassen lassen, bleiben Ungewissheiten bestehen. Da sich die Schätzverfahren von einem Land zum anderen unterscheiden, sind Ländervergleiche unter Umständen ungültig. Dennoch dürften die Emissionstendenzen für einzelne Ländern normalerweise in diesen Tabellen zuverlässig wiedergegeben sein. Es ist ferner darauf hinzuweisen, daß diese Tabelle künftig möglicherweise mit überarbeiteten Zeitreihen erscheinen wird, weil die Länder versuchen, ihre Schätzverfahren zu verbessern.

Die statistischen Angaben dieses Kapitels beruhen auf den in den Mitgliedstaaten anhand des OECD-Eurostat-Fragebogens über den Zustand der Umwelt ermittelten Daten. Einige frühere Daten, sowie Angaben für Japan und die Vereinigten Staaten, wurden von der OECD zur Verfügung gestellt.

### Anmerkungen:

- ortsfeste Emittenten: Kraftwerke, Industrieunternehmen, Haushalte und sonstige nicht-bewegliche Emittenten
- bewegliche Emittenten: entsprechen in den meisten Fällen dem Verkehrssektor

### Geltendes Gemeinschaftsrecht

70/220/EWG: Richtlinie des Rates vom 20. März 1970 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen gegen die Verunreinigung der Luft durch Abgase von Kraftfahrzeugmotoren mit Fremdzündung

72/306/EWG: Richtlinie des Rates vom 2. August 1972 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen gegen die Emission verunreinigender Stoffe aus Dieselmotoren zum Antrieb von Fahrzeugen

75/716/EWG: Richtlinie des Rates vom 24. November 1975 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den Schwefelgehalt bestimmter flüssiger Brennstoffe

Entscheidung des Rates vom 15. Juli 1980 über grenzüberschreitende Luftverschmutzung durch Schwefeldioxid und Schwebestaub

80/779/EWG: Richtlinie des Rates vom 15. Juli 1980 über Grenzwerte und Leitwerte der Luftqualität für Schwefeldioxid und Schwebestaub

81/462/EWG: Beschluß des Rates vom 11. Juni 1981 über den Abschluß des Übereinkommens über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung

/...

Geltendes Gemeinschaftsrecht (Forsetzung)

82/459/EWG: Entscheidung des Rates vom 24. Juni 1982 zur Einführung eines gegenseitigen Austausches von Informationen und Daten aus Meßnetzen und einzelnen Stationen zur Erfassung der Luftverschmutzung in den Mitgliedstaaten

84/360/EWG: Richtlinie des Rates vom 28. Juni 1984 zur Bekämpfung der Luftverunreinigung durch Industrieanlagen

85/203/EWG: Richtlinie des Rates vom 7. März 1985 über Luftqualitätsnormen für Stickstoffdioxid

Verordnung (EWG) Nr. 3528/86 des Rates vom 17. November 1986 über den Schutz des Waldes in der Gemeinschaft gegen Luftverschmutzung

88/77/EWG: Richtlinie des Rates vom 3. Dezember 1987 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen gegen die Emission gasförmiger Schadstoffe aus Dieselmotoren zum Antrieb von Fahrzeugen

88/609/EWG: Richtlinie des Rates vom 24. November 1988 zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft

## 7. AIR POLLUTION

This chapter provides statistics on man-made emissions of five major air pollutants: sulphur oxides (SO<sub>x</sub>), nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>), particulate matter, carbon monoxide (CO) and hydrocarbons.

These "traditional" air pollutants have a wide range of undesirable effects on human health, on ecosystems and on buildings. They are major components both of local pollution and long-distance trans-boundary pollution, and they have been studied and monitored over many years.

Legislation intended to control emissions of the major air pollutants exists at national, Community and international levels. Most notably, at international level, the 1985 Helsinki Protocol to the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (1979) has committed at least eight Member States to reduce sulphur dioxide emissions by at least 30%, based on 1980 emissions. On present trends, this level of reduction will be achieved in most countries in the near future, for SO<sub>x</sub>. The trend for NO<sub>x</sub> is less clear, with emissions for many countries close to or even above 1980 levels.

All emissions estimates should be interpreted with caution. They are estimated from fuel consumption and activity statistics, using emission factors; there are uncertainties both in the emission factors and in the underlying statistics, which cannot easily be quantified. Since estimation procedures vary from country to country, inter-country comparisons may be invalid. However, emission trends for a single country should normally be shown reliably in these tables. It should also be noted that as countries attempt to improve their estimation procedures, future editions of this table may include revised historical series.

The statistics in this chapter are based on data obtained from the Member States via the OECD-Eurostat questionnaire on the state of the environment. Some historical data, as well as the data for Japan and the USA, were made available by OECD.

### Notes:

- *stationary sources* include power stations, industry, households and other non-mobile sources
- *mobile sources* are equivalent, for most purposes, to the transport sector

### Community Legislation

Council Directive 70/220/EEC of 20 March 1970 on the approximation of the laws of the Member States relating to measures to be taken against air pollution by gases from positive ignition engines of motor vehicles

Council Directive 72/306/EEC of 2 August 1972 on the approximation of the laws of the Member States relating to measures to be taken against the emission of pollutants from diesel engines for use in vehicles

Council Directive 75/716/EEC of 24 November 1975 on the approximation of the laws of the Member States relating to the sulphur content of certain liquid fuels

Council Resolution of 15 July 1980 on transboundary air pollution by sulphur dioxide and suspended particulates

Council Directive 80/779/EEC of 15 July 1980 on air quality limit values and guide values for sulphur dioxide and suspended particulates

Council Decision 81/462/EEC of 11 June 1981 on the conclusion of the Convention on long-range transboundary air pollution

Council Decision 82/459/EEC of 24 June 1982 establishing a reciprocal exchange of information and data from networks and individual stations measuring air pollution within the Member States

/...

Community Legislation (continued)

Council Directive 84/360/EEC of 28 June 1984 on the combating of air pollution from industrial plants

Council Directive 85/203/EEC of 7 March 1985 on air quality standards for nitrogen dioxide

Council Regulation (EEC) No 3528/86 of 17 November 1986 on the protection of the Community's forests against atmospheric pollution

Council Directive 88/77/EEC of 3 December 1987 on the approximation of the laws of the Member States relating to measures to be taken against the emission of gaseous pollutants from diesel engines for use vehicles

Council Directive 88/609/EEC of 24 November 1988 on the limitation of emissions of certain pollutants into the air from large combustion plants

## 7. POLLUTION DE L'AIR

Le présent chapitre fournit des statistiques sur les émissions d'origine anthropique de cinq grands polluants de l'air : oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>), oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), particules, monoxyde de carbone (CO) et hydrocarbures.

Ces polluants "traditionnels" de l'air présentent un large éventail d'effets indésirables pour la santé de l'homme, les écosystèmes et les constructions. Ils constituent les éléments les plus importants de la pollution locale et de la pollution à longue distance au-delà des frontières d'un pays, et ils ont été étudiés et contrôlés pendant de nombreuses années.

Les législations visant à contrôler les émissions des grands polluants de l'air existent aux échelons national, communautaire et international. Plus particulièrement, à l'échelon international, le protocole d'Helsinki de 1985 de la Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (1979) prévoit qu'au moins huit Etats membres s'engagent à réduire leurs émissions de dioxyde de soufre d'au moins 30% sur la base des émissions de 1980. Sur la base des tendances actuelles, ce niveau de réduction sera très bientôt atteint dans la plupart des pays pour les SO<sub>x</sub>. La tendance pour les NO<sub>x</sub> est moins claire, les émissions de nombreux pays étant proches ou même au-dessus des niveaux de 1980.

Toutes les estimations des émissions doivent être interprétées avec précaution. Elles sont établies à partir de la consommation de carburant et des statistiques de l'activité, en utilisant des facteurs émissions; elles sont imprécises tant en ce qui concerne les facteurs émissions que les statistiques servant de base qui ne peuvent être aisément quantifiées. Etant donné que les procédures d'estimation varient d'un pays à l'autre, les comparaisons entre pays ne présentent pas beaucoup d'intérêt. Cependant, les tendances des émissions pour un pays en particulier devraient être considérées normalement comme fiables dans ces tableaux. On notera aussi que dans la mesure où les pays s'efforcent d'améliorer leurs procédures d'estimation, les prochaines éditions de ce tableaux pourront comporter des séries historiques révisées.

Les statistiques dans ce chapitre se fondent sur des données obtenues auprès des Etats membres via le questionnaire OCDE-Eurostat sur l'état de l'environnement. Plusieurs données historiques de même que les données pour le Japon et les Etats-Unis ont été obtenues auprès de l'OCDE.

### Notes :

- les sources fixes incluent les centrales électriques, l'industrie, les ménages et autres sources non mobiles
- les sources mobiles sont équivalentes, dans la plupart des cas, au secteur des transports.

### Législation communautaire

Directive du Conseil 70/220/CEE du 20 mars 1970 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relative aux mesures à prendre contre la pollution de l'air par les gaz provenant des moteurs à allumage commandé équipant les véhicules à moteurs

Directive du Conseil 72/306/CEE du 2 août 1972 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relative aux mesures à prendre contre les émissions de polluants provenant des moteurs diesel destinés à la propulsion des véhicules

Directive du Conseil 75/716/CEE du 24 novembre 1975 relative au rapprochement des législations des Etats membres concernant la teneur en soufre de certains combustibles liquides

Résolution du Conseil du 15 juillet 1980 concernant la pollution atmosphérique transfrontalière due à l'anhydride sulfureux et les particules en suspension

Directive du Conseil 80/779/CEE du 15 juillet 1980 concernant des valeurs limites et des valeurs guides de qualité atmosphérique pour l'anhydride sulfureux et les particules en suspension

Décision du Conseil 81/462/CEE du 11 juin 1981 concernant la conclusion de la convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance

/...

Législation communautaire (suite)

Décision du Conseil 82/459/CEE du 24 juin 1982 établissant un échange réciproque d'informations et de données provenant des réseaux et des stations isolées mesurant la pollution atmosphérique dans les États membres

Directive du Conseil 84/360/CEE du 28 juin 1984 relative à la lutte contre la pollution atmosphérique en provenance des installations industrielles

Directive du Conseil 85/203/CEE du 7 mars 1985 concernant les normes de qualité de l'air pour le dioxyde d'azote

Règlement (CEE) No 3528/86 du 17 novembre 1986 relatif à la protection des forêts dans la Communauté contre la pollution atmosphérique

Directive du Conseil 88/77/CEE du 3 décembre 1987 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux mesures à prendre contre les émissions de gaz provenant des moteurs diesel destinés à la propulsion des véhicules

Directive du Conseil 88/609/CEE du 24 novembre 1988 relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion

## 7.1

**Emissions of sulphur oxides: total**  
**Emissions d'oxydes de soufre: total**  
**Schwefeloxid-Emissionen: insgesamt**

(1 000 t SO<sub>2</sub>)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België	:	:	856	:	726	610	:	:	:	:
Danmark	574	418	452	363	368	312	296	339	278	248
BR Deutschland	3 724	3 325	3 187	3 034	2 873	2 702	2 644	2 345	2 223	:
Ellas g)	:	:	546	:	:	:	:	:	:	:
Espana g)	:	:	2 543	:	:	:	:	:	:	:
France c)	2 966	3 329	3 512	2 735	2 640	2 237	1 976	1 734	1 583	1 517
Irland	:	186	217	189	155	140	129	138	:	:
Italia a,f)	:	3 250	3 211	:	:	:	2 240	2 086	2 075	:
Luxembourg	:	:	24	:	:	13	:	13	:	:
Nederland d)	772	386	462	445	401	338	319	275	274	249
Portugal e)	116	178	266	:	:	305	:	286	:	:
United Kingdom	6 099	5 281	4 836	4 379	4 163	3 813	3 634	3 682	3 871	3 867
USA	28 200	26 000	23 900	23 500	22 000	21 500	22 100	21 600	21 200	:
Japan b)	:	1 682	1 259	:	:	1 079	:	:	:	:

## 7.2

**Emissions of sulphur oxides: total per capita**  
**Emissions d'oxydes de soufre: total par habitant**  
**Schwefeloxid-Emissionen: insgesamt je Einwohner**

(kg SO<sub>2</sub> per capita/kg SO<sub>2</sub> par habitant/kg SO<sub>2</sub> je Einwohner)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België	:	:	87	:	74	62	:	:	:	:
Danmark	116	83	88	71	72	61	58	66	54	48
BR Deutschland	61	54	52	49	47	44	43	38	36	:
Ellas g)	:	:	57	:	:	:	:	:	:	:
Espana g)	:	:	68	:	:	:	:	:	:	:
France c)	58	63	65	50	48	41	36	31	29	27
Irland	:	59	64	55	45	40	37	39	:	:
Italia a,f)	:	59	57	:	:	:	39	37	36	:
Luxembourg	:	:	66	:	:	36	:	35	:	:
Nederland d)	59	28	33	31	28	24	22	19	19	17
Portugal e)	13	20	27	:	:	30	:	28	:	:
United Kingdom	110	94	86	78	74	68	64	65	68	68
USA	138	120	105	102	95	92	93	90	88	:
Japan b)	:	15	11	:	:	9	:	:	:	:

## ANMERKUNGEN:

- a) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1976.  
b) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1977.  
c) Die Daten für 1970 beziehen sich auf 1971. Bei den Angaben für 1986 und 87 handelt es sich um vorläufige Daten.  
d) Die Daten für 1981, 83 und 84 beinhalten die vom Sekretariat der OECD aufgestellten Schätzwerte für Emission aus der Industrie. Vom OECD-Sekretariat aufgestellte Schätzwerte für Emissionen aus der Industrie: bei fehlenden Emissionsdaten wurden die Vorjahreswerte übernommen.  
e) Bei den Daten für 1970 und 1975 handelt es sich um Schätzwerte des OECD-Sekretariats.  
f) Ohne Emissionen aus der Industrie.  
g) Schätzwerte des OECD-Sekretariats.

## NOTES:

- a) 1975 data refer to 1976.  
b) 1975 data refer to 1977.  
c) 1970 data refer to 1971. 1986 and 87 data are provisional.  
d) 1981, 83 and 84 data include OECD Secretariat estimates for emissions from industrial processes. OECD Secretariat estimates for industrial processes: emissions have been fixed equal to emissions in previous years if no data were available.  
e) 1970 and 1975 data are OECD Secretariat estimates.  
f) Excludes emissions from industrial processes.  
g) OECD Secretariat estimates.

## NOTES:

- a) Les données 1975 sont de 1976.  
b) Les données 1975 sont de 1977.  
c) Les données 1970 sont de 1971. Les données 1986 et 87 sont provisoires.  
d) Les données 1981, 83 et 84 incluent des estimations du Secrétariat de l'OCDE pour les émissions des procédés industriels. Estimations du Secrétariat de l'OCDE pour les procédés industriels: les émissions ont été fixées égales à celles des années précédentes dans les cas où aucune donnée n'était disponible.  
e) Les données 1970 et 1975 sont des estimations du Secrétariat de l'OCDE.  
f) Les données excluent les émissions des procédés industriels.  
g) Estimation du Secrétariat de l'OCDE.

QUELLE: Eurostat, OCDE

SOURCE: Eurostat, OCDE

SOURCE: Eurostat, OCDE

### 7.3

#### Emissions of sulphur oxides: mobile sources Emissions d'oxydes de soufre: sources mobiles Schwefeloxid-Emissionen: bewegliche Emittenten

(1 000 t SO<sub>2</sub>)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België	:	:	12	:	12	12	:	:	:	:
Danmark	5	11	13	13	15	14	15	17	12	12
BR Deutschland	154	132	107	107	102	100	97	94	105	:
Ellas h)	:	:	83	:	:	:	:	:	:	:
Espana h)	:	:	32	:	:	:	:	:	:	:
France c)	69	103	127	92	93	95	98	107	114	114
Irland	:	3	5	5	4	5	4	5	:	:
Italia a)	:	181	154	:	:	:	119	79	84	:
Luxembourg	:	:	2	:	:	1	:	1	:	:
Nederland	40	39	38	34	34	33	32	32	32	:
Portugal e)	7	7	11	:	:	12	:	12	:	:
United Kingdom f)	69	68	53	62	57	47	49	50	55	50
USA	600	700	900	900	800	800	800	900	900	:
Japan b)	:	95	115	:	:	161	:	:	:	:

### 7.4

#### Emissions of sulphur oxides: stationary sources Emissions d'oxydes de soufre: sources fixes Schwefeloxid-Emissionen: ortsfeste Emittenten

(1 000 t SO<sub>2</sub>)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Bélgique/België	:	:	844	:	714	598	:	:	:	:
Danmark	569	407	439	350	353	298	281	322	266	236
BR Deutschland	3 570	3 193	3 080	2 927	2 771	2 602	2 547	2 251	2 118	:
Ellas h)	:	:	463	:	:	:	:	:	:	:
Espana h)	:	:	2 511	:	:	:	:	:	:	:
France c)	2 897	3 226	3 385	2 643	2 547	2 142	1 878	1 627	1 469	1 403
Irland	:	183	212	184	151	135	125	133	:	:
Italia a,g)	:	3 069	3 057	:	:	:	2 121	2 007	1 991	:
Luxembourg	:	:	22	:	:	12	:	12	:	:
Nederland d)	732	347	424	411	367	305	287	243	242	249
Portugal e)	109	171	255	:	:	293	:	274	:	:
United Kingdom	6 030	5 213	4 783	4 317	4 106	3 766	3 585	3 632	3 816	3 817
USA	27 600	25 300	23 000	22 600	21 200	20 700	21 300	20 700	20 300	:
Japan b)	:	1 587	1 144	:	:	918	:	:	:	:

#### ANMERKUNGEN:

- Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1976.
- Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1977.
- Die Daten für 1970 beziehen sich auf 1971. Bei den Daten zu 1986 und 1987 handelt es sich um vorläufige Angaben.
- Ortsfeste Emittenten: die Daten schließen H<sub>2</sub>S-Emissionen der Industrie mit ein. Zu den Angaben für 1981, 83, 84 und 87 gehören die vom Sekretariat der OECD aufgestellten Schätzwerte für Emissionen aus der Industrie. Die Schätzwerte des OECD-Sekretariats aus den für Emissionen aus der Industrie: bei fehlenden Emissionsdaten wurden die Vorjahreswerte übernommen.
- Bei den Daten für 1970 und 1975 handelt es sich um Schätzwerte des OECD-Sekretariats.
- Ohne Emissionen aus der Kraftstoffverbrennung in Luft- und Seefahrt.
- Ortsfeste Emittenten ohne Emissionen aus der Industrie.
- Schätzwerte des OECD-Sekretariats.

#### NOTES:

- 1975 data refer to 1976.
- 1975 data refer to 1977.
- 1970 data refer to 1971. 1986 and 87 data are provisional.
- Stationary sources: data include H<sub>2</sub>S emissions from industrial processes. 1981, 83, 84 and 87 data include OECD Secretariat estimates for emissions from industrial processes. OECD Secretariat estimates for industrial processes: emissions have been fixed equal to emissions in previous years if no data were available.
- 1970 and 1975 data are OECD Secretariat estimates.
- Data exclude emissions from aviation and marine fuel combustion.
- Stationary sources exclude emissions from industrial processes.
- OECD Secretariat estimates.

#### NOTES:

- Les données 1975 sont de 1976.
- Les données 1975 sont de 1977.
- Les données 1970 sont de 1971. Les données 1986 et 87 sont provisoires.
- Sources fixes: les données comprennent des émissions de H<sub>2</sub>S provenant des procédés industriels. Les données 1981, 83, 84 et 87 incluent des estimations du Secrétariat de l'OCDE pour les émissions des procédés industriels. Estimations du Secrétariat de l'OCDE pour les procédés industriels: les émissions ont été fixées égales à celles des années précédentes dans les cas où aucune donnée n'était disponible.
- Les données 1970 et 1975 sont des estimations du Secrétariat de l'OCDE.
- Les données excluent les émissions dues à la combustion des carburants avion et bateau.
- Les données excluent les émissions des procédés industriels.
- Estimation du Secrétariat de l'OCDE.

QUELLE: Eurostat, OECD

SOURCE: Eurostat, OECD

SOURCE: Eurostat, OCDE



## 7.5

## Emissions of nitrogen oxides: total

## Emissions d'oxyde d'azote: total

## Stickstoffoxid-Emissionen: insgesamt

	(1 000 t NO <sub>2</sub> )									
	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België	:	:	317	:	297	271	:	:	:	:
Danmark	59	182	245	212	228	223	230	262	270	266
BR Deutschland	2 345	2 532	2 935	2 851	2 825	2 869	2 931	2 924	2 969	:
Ellas h)	:	:	217	:	:	:	:	:	:	:
Espana h)	:	:	937	:	:	:	:	:	:	:
France c)	1 322	1 608	1 861	1 779	1 767	1 715	1 686	1 700	1 698	1 652
Ireland	:	60	71	68	68	67	67	68	:	:
Italia a,e)	:	1 499	1 585	:	:	:	1 529	1 555	1 570	:
Luxembourg	:	:	23	:	:	22	:	22	:	:
Nederland d)	430	447	553	547	537	533	550	548	560	229
Portugal g)	72	104	166	:	:	192	:	303	:	:
United Kingdom f)	2 172	2 156	2 264	2 188	2 173	2 094	1 965	2 118	2 217	2 303
USA	18 100	19 100	20 300	20 200	19 400	19 000	19 800	19 800	19 300	:
Japan b)	:	1 550	1 339	:	:	1 416	:	:	:	:

## 7.6

## Emissions of nitrogen oxides: total per capita

## Emissions d'oxyde d'azote: total par habitant

## Stickstoffoxid-Emissionen: insgesamt je Einwohner

	(kg NO <sub>2</sub> per capita/kg NO <sub>2</sub> par habitant/kg NO <sub>2</sub> je Einwohner)									
	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België	:	:	32	:	30	27	:	:	:	:
Danmark	12	36	48	41	45	44	45	51	53	52
BR Deutschland	39	41	48	46	46	47	48	48	49	:
Ellas h)	:	:	23	:	:	:	:	:	:	:
Espana h)	:	:	25	:	:	:	:	:	:	:
France c)	26	31	35	33	32	31	31	31	31	30
Ireland	:	19	21	20	20	19	19	19	:	:
Italia a,e)	:	27	28	:	:	:	27	27	27	:
Luxembourg	:	:	63	:	:	60	:	59	:	:
Nederland d)	33	33	39	38	38	37	38	38	38	16
Portugal g)	8	11	17	:	:	19	:	30	:	:
United Kingdom f)	39	38	40	39	39	37	35	37	39	40
USA	88	88	89	88	84	81	84	83	80	:
Japan b)	:	14	11	:	:	12	:	:	:	:

## ANMERKUNGEN:

- a) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1976.  
 b) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1977.  
 c) Die Daten für 1970 beziehen sich auf 1971. In den Gesamtwerten sind einige landwirtschaftlich bedingte Emissionen (von Düngemitteln, Schlamm usw.), die auf 700 kt/pro Jahr geschätzt werden, nicht inbegriffen.  
 d) Die Daten für 1981, 83 und 84 beinhalten die vom OECD-Sekretariat aufgestellten Schätzwerte für Emissionen aus der Industrie; der Wert für 1970 enthält keine Emissionen aus der Industrie. Schätzwerte aus dem OECD-Sekretariat für Emissionen aus der Industrie: bei fehlenden Emissionsdaten wurden die Vorjahreswerte übernommen.  
 e) Die Daten enthalten keine Werte für Emissionen aus der Industrie.  
 f) Die Daten enthalten keine Werte für die Emissionen aus der Kraftstoffverbrennung in Luft- und Seefahrt.  
 g) Bei den Daten für 1970 und 1975 handelt es sich um Schätzwerte des OECD-Sekretariats.  
 h) Schätzwerte des OECD-Sekretariats.

QUELLE: Eurostat, OECD

## NOTES:

- a) 1975 data refer to 1976.  
 b) 1975 data refer to 1977.  
 c) 1970 data refer to 1971. Totals exclude some agriculture-related emissions (from fertilizers, slurries, etc.) estimated at 700 kt/annum.  
 d) 1981, 83 and 84 data include OECD Secretariat estimates for emissions from industrial processes; 1970 figure excludes emissions from industrial processes. OECD Secretariat estimates for industrial processes: emissions have been fixed equal to emissions in previous years if no data were available.  
 e) Data exclude emissions from industrial processes.  
 f) Data exclude emissions from aviation and marine fuel combustion.  
 g) 1970 and 1975 data are OECD Secretariat estimates.  
 h) OECD Secretariat estimates.

SOURCE: Eurostat, OECD

## NOTES:

- a) Les données de 1975 sont de 1976.  
 b) Les données de 1975 sont de 1977.  
 c) Les données de 1970 sont de 1971. Non compris des émissions à caractère agricole (engrais, lisier, etc.) évaluées à environ 700 kt/an.  
 d) Les données 1981, 83, et 84 incluent des estimations du Secrétariat de l'OCDE pour les émissions des procédés industriels; le chiffre de 1970 exclut les émissions de procédés industriels. Estimations du Secrétariat de l'OCDE pour les émissions de procédés industriels: les émissions ont été fixées égales à celles des années précédentes dans les cas où aucune donnée n'était disponible.  
 e) Les données excluent les émissions de procédés industriels.  
 f) Les données excluent les émissions dues au carburants avion et bateau.  
 g) Les données 1970 et 1975 sont des estimations du Secrétariat de l'OCDE.  
 h) Estimations du Secrétariat de l'OCDE.

SOURCE: Eurostat, OCDE

## 7.7

### Emissions of nitrogen oxides: mobile sources

### Emissions d'oxyde d'azote: sources mobiles

### Stickstoffoxid-Emissionen: bewegliche Emittenten

(1 000 t NO<sub>2</sub>)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België	:	:	120	:	120	120	:	:	:	:
Danmark	59	78	80	79	81	82	85	89	94	95
BR Deutschland	1 044	1 297	1 594	1 558	1 582	1 615	1 677	1 718	1 803	:
Ellas h)	:	:	137	:	:	:	:	:	:	:
Espana h)	:	:	429	:	:	:	:	:	:	:
France c)	537	857	1 021	1 046	1 053	1 065	1 085	1 130	1 182	1 172
Irland	:	16	20	21	20	19	18	19	:	:
Italia a)	:	768	753	:	:	:	779	793	810	:
Luxembourg	:	:	12	:	:	13	:	14	:	:
Niederland	227	248	336	331	327	328	337	329	341	:
Portugal g)	55	78	106	:	:	120	:	116	:	:
United Kingdom f)	776	851	946	926	968	897	923	952	997	1 066
USA	7 600	8 900	9 200	9 300	8 900	8 600	8 700	8 800	8 500	:
Japan b)	:	638	540	:	:	695	:	:	:	:

## 7.8

### Emissions of nitrogen oxides: stationary sources

### Emissions d'oxyde d'azote: sources fixes

### Stickstoffoxid-Emissionen: ortsfeste Emittenten

(1 000 t NO<sub>2</sub>)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België	:	:	197	:	177	151	:	:	:	:
Danmark	:	104	165	133	147	141	145	173	176	171
BR Deutschland	1 301	1 235	1 341	1 293	1 243	1 254	1 254	1 206	1 166	:
Ellas h)	:	:	80	:	:	:	:	:	:	:
Espana h)	:	:	508	:	:	:	:	:	:	:
France c)	785	751	840	733	714	650	601	570	516	480
Irland	:	44	51	47	48	48	49	49	:	:
Italia a,e)	:	731	832	:	:	:	750	762	760	:
Luxembourg	:	:	11	:	:	9	:	8	:	:
Niederland d)	203	199	217	216	210	205	213	219	219	229
Portugal g)	17	26	60	:	:	72	:	187	:	:
United Kingdom	1 396	1 305	1 318	1 262	1 205	1 197	1 042	1 166	1 220	1 237
USA	10 500	10 200	11 100	10 900	10 500	10 400	11 100	11 000	10 800	:
Japan b)	:	912	799	:	:	721	:	:	:	:

#### ANMERKUNGEN:

- a) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1976.
- b) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1977.
- c) Die Daten für 1970 beziehen sich auf 1971. Bei den ortsfesten Emittenten sind einige landwirtschaftsbezogene Emissionen (von Düngemitteln, Schlamm, usw.), die auf 700 kt/pro Jahr geschätzt werden, nicht inbegriffen.
- d) Ortsfeste Emittenten: die Daten für 1981, 83, 84 und 87 beinhalten die vom OECD-Sekretariat aufgestellten Schätzwerte für Emissionen aus der Industrie; der Wert für 1970 enthält keine Emissionen aus der Industrie. Schätzwerte aus dem OECD-Sekretariat für Emissionen aus der Industrie: bei fehlenden Emissionsdaten wurden die Vorjahreswerte übernommen.
- e) Die Daten enthalten keine Werte für Emissionen aus der Industrie.
- f) Die Daten enthalten keine Werte für die Emissionen aus der Kraftstoffverbrennung in Luft- und Seefahrt.
- g) Bei den Daten für 1970 und 1975 handelt es sich um Schätzwerte des OECD-Sekretariats.
- h) Schätzwerte des OECD-Sekretariats.

QUELLE: Eurostat, OECD

#### NOTES:

- a) 1975 data refer to 1976.
- b) 1975 data refer to 1977.
- c) 1970 data refer to 1971. Stationary sources exclude some agriculture-related emissions (from fertilisers, slurries, etc.) estimated at 700 kt/annum.
- d) Stationary sources: 1981, 83, 84 and 87 data include OECD Secretariat estimates for emissions from industrial processes. OECD Secretariat estimates for industrial processes: emissions have been fixed equal to emissions in previous years if no data were available.
- e) Data exclude emissions from industrial processes.
- f) Data exclude emissions from aviation and marine fuel combustion.
- g) 1970 and 1975 data are OECD Secretariat estimates.
- h) OECD Secretariat estimates.

SOURCE: Eurostat, OECD

#### NOTES:

- a) Les données 1975 sont de 1976.
- b) Les données 1975 sont de 1977.
- c) Les données 1970 sont de 1971. Non compris des émissions à caractère agricole (engrais, lisier, etc.) évaluées à environ 700 kt/an.
- d) Sources fixes: les données 1981, 83, 84 et 87 incluent des estimations du Secrétariat de l'OCDE pour les émissions des procédés industriels. Estimations du Secrétariat de l'OCDE pour les émissions de procédés industriels: les émissions ont été fixées égales à celles des années précédentes dans les cas où aucune donnée n'était disponible.
- e) Les données excluent les émissions de procédés industriels.
- f) Les données excluent les émissions dues au carburants avion et bateau.
- g) Les données 1970 et 1975 sont des estimations du Secrétariat de l'OCDE.
- h) Estimations du Secrétariat de l'OCDE.

SOURCE: Eurostat, OCDE

## 7.9

### Emissions of particles: total Emissions de particules: total Staubemissionen: insgesamt

(1 000 t)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Danmark	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BR Deutschland	1 327	813	696	655	608	590	591	576	562	:
Ellas	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Espana	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
France	642	558	483	441	432	400	384	377	360	373
Ireland	:	75	94	97	98	100	112	117	:	:
Italia a,b)	:	381	386	:	:	:	384	390	413	:
Luxembourg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nederland c)	179	144	162	163	159	154	155	150	153	:
Portugal e)	121	74	119	:	:	93	:	:	:	:
United Kingdom d)	720	390	290	270	260	250	190	260	270	230
USA	18 100	10 600	8 500	8 000	7 100	7 100	7 400	7 000	6 800	:
Japan	:	:	:	:	:	133	:	:	:	:

## 7.10

### Emissions of particles: total per capita Emissions de particules: total par habitant Staubemissionen: insgesamt je Einwohner

(kg per capita/kg par habitant/kg je Einwohner)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Danmark	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BR Deutschland	22	13	11	11	10	10	10	9	9	:
Ellas	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Espana	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
France	13	11	9	8	8	7	7	7	6	7
Ireland	:	24	28	28	28	29	32	33	:	:
Italia a,b)	:	7	7	:	:	:	7	7	7	:
Luxembourg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nederland c)	14	11	11	11	11	11	11	10	10	:
Portugal e)	13	8	12	:	:	9	:	:	:	:
United Kingdom d)	13	7	5	5	5	4	3	5	5	4
USA	88	49	37	35	31	30	31	29	28	:
Japan	:	:	:	:	:	1	:	:	:	:

#### ANMERKUNGEN:

- a) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1976.  
b) Die Daten enthalten keine Werte für Emissionen aus der Industrie.  
c) Die Daten beinhalten die vom OECD-Sekretariat aufgestellten Schätzwerte für Emissionen aus der Industrie.  
d) Nur Rauch aus Kohleverbrennung.  
e) Schätzwerte des OECD-Sekretariats.

#### NOTES:

- a) 1975 data refer to 1976.  
b) Data exclude emissions from industrial processes.  
c) Data include OECD Secretariat estimates for emissions from industrial processes.  
d) Smoke from coal combustion only.  
e) OECD Secretariat estimates.

#### NOTES:

- a) Les données 1975 sont de 1976.  
b) Les données excluent les émissions des procédés industriels.  
c) Les données incluent des estimations du Secrétariat de l'OCDE pour les émissions des procédés industriels.  
d) Seulement les fumées de la combustion de charbon.  
e) Estimation du Secrétariat de l'OCDE.

## 7.11

**Emissions of particles: mobile sources**  
**Emissions de particules: sources mobiles**  
**Staubemissionen: bewegliche Emittenten**

	(1 000 t)									
	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Danmark	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BR Deutschland	83	61	64	65	66	67	68	70	74	:
Ellas	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Espana	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
France	33	42	54	56	56	57	59	65	69	82
Irland	:	6	8	9	8	8	8	10	:	:
Italia a)	:	142	170	:	:	:	203	216	231	:
Luxembourg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nederland	17	20	29	29	29	30	31	32	35	:
Portugal e)	4	6	15	:	:	17	:	:	:	:
United Kingdom	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
USA	1 200	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 400	1 400	:
Japan	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

## 7.12

**Emissions of particles: stationary sources**  
**Emissions de particules: sources fixes**  
**Staubemissionen: ortsfeste Emittenten**

	(1 000 t)									
	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Danmark	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BR Deutschland	1 244	752	632	590	542	523	523	506	488	:
Ellas	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Espana	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
France	609	516	429	385	376	343	325	312	291	291
Irland	:	69	86	88	90	92	104	107	:	:
Italia a,b)	:	239	216	:	:	:	181	174	182	:
Luxembourg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nederland c)	162	124	133	134	130	124	124	118	118	:
Portugal e)	117	68	104	:	:	76	:	:	:	:
United Kingdom d)	720	390	290	270	260	250	190	260	270	230
USA	16 900	9 300	7 200	6 700	5 800	5 800	6 100	5 600	5 400	:
Japan	:	:	:	:	:	133	:	:	:	:

## ANMERKUNGEN:

- a) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1976.  
b) Die Daten enthalten keine Werte für Emissionen aus der Industrie.  
c) Die Daten beinhalten die vom OECD-Sekretariat aufgestellten Schätzwerte für Emissionen aus der Industrie.  
d) Nur Rauch aus Kohleverbrennung.  
e) Schätzwerte des OECD-Sekretariats.

## NOTES:

- a) 1975 data refer to 1976.  
b) Data exclude emissions from industrial processes.  
c) Data include OECD Secretariat estimates for emissions from industrial processes.  
d) Smoke from coal combustion only.  
e) OECD Secretariat estimates.

## NOTES:

- a) Les données de 1975 sont de 1976.  
b) Les données excluent les émissions des procédés industriels.  
c) Les données incluent des estimations du Secrétariat de l'OCDE pour les émissions des procédés industriels.  
d) Seulement les fumées de la combustion de charbon.  
e) Estimation du Secrétariat de l'OCDE.

## 7.13

**Emissions of carbon monoxide: total**  
**Emissions de monoxyde de carbone: total**  
**Kohlenmonoxidemissionen: insgesamt**

(1 000 t CO)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Danmark	:	:	577	558	553	556	573	578	583	593
BR Deutschland	14 036	13 014	11 708	10 489	9 773	9 190	9 199	8 804	8 926	:
Ellas	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Espana e)	:	3 032	3 780	:	:	:	:	:	:	:
France	6 424	6 522	6 620	6 527	6 388	6 286	6 312	6 295	6 431	6 198
Ireland	:	388	497	500	493	472	464	456	:	:
Italia b)	:	:	5 487	:	:	:	5 426	5 417	5 571	:
Luxembourg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nederland c)	1 991	1 913	1 450	1 354	1 310	1 290	1 286	1 252	1 229	:
Portugal a,d)	290	461	533	:	:	267	:	:	:	:
United Kingdom	4 846	4 572	4 999	4 816	5 131	4 728	4 620	4 872	5 076	5 264
USA	98 700	81 000	76 100	73 500	67 400	70 200	69 500	64 300	60 900	:
Japan	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

## 7.14

**Emissions of carbon monoxide: total per capita**  
**Emissions de monoxyde de carbone: total par habitant**  
**Kohlenmonoxidemissionen: insgesamt je Einwohner**

(kg CO per capita/kg CO par habitant/kg CO je Einwohner)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Danmark	:	:	113	109	108	109	112	113	114	116
BR Deutschland	231	210	190	170	159	150	150	144	146	:
Ellas	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Espana e)	:	85	101	:	:	:	:	:	:	:
France	127	124	123	120	117	115	115	114	116	111
Ireland	:	122	146	145	142	135	131	129	:	:
Italia b)	:	:	97	:	:	:	95	95	97	:
Luxembourg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nederland c)	153	140	102	95	92	90	89	86	84	:
Portugal a,d)	32	51	55	:	:	27	:	:	:	:
United Kingdom	87	81	89	85	91	84	82	86	89	92
USA	481	375	334	320	290	299	294	269	252	:
Japan	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

## ANMERKUNGEN:

- a) Schätzwerte des OECD-Sekretariats.  
b) Die Daten beinhalten keine Werte für die Emissionen aus der Industrie.  
c) Die Daten für 1981, 82, 83 und 84 beinhalten die Schätzwerte des OECD-Sekretariats.  
d) Die Daten beinhalten keine Emissionswerte für Kraftstoffverbrennung.  
e) Die Daten beinhalten keine Emissionswerte von Kraftwerken und Kraftstoffverbrennung.

## NOTES:

- a) OECD Secretariat estimates.  
b) Data exclude emissions from industrial processes.  
c) 1981, 82, 83 and 84 data include OECD Secretariat estimates.  
d) Data exclude emissions from fuel combustion.  
e) Data exclude emissions from power stations and fuel combustion.

## NOTES:

- a) Estimations du Secrétariat de l'OCDE.  
b) Les données excluent les émissions dues aux procédés industriels.  
c) Les données 1981, 82, 83 et 84 comprennent des estimations du Secrétariat de l'OCDE.  
d) Les données excluent les émissions dues à l'utilisation de combustibles.  
e) Les données excluent les émissions dues aux centrales d'énergie et à l'utilisation de combustibles.

## 7.15

## Emissions of carbon monoxide: mobile sources

## Emissions de monoxyde de carbone: sources mobiles

## Kohlenmonoxidemissionen: bewegliche Emittenten

(1 000 t CO)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Danmark	:	:	577	558	553	556	573	578	583	593
BR Deutschland	8 915	10 148	8 808	7 760	7 343	6 888	6 734	6 301	6 582	:
Ellas	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Espana	:	3 010	3 748	:	:	:	:	:	:	:
France	2 844	3 669	4 136	4 225	4 234	4 269	4 301	4 303	4 437	4 380
Irland	:	331	420	421	408	384	366	355	:	:
Italia	:	:	4 990	:	:	:	4 920	4 942	5 049	:
Luxembourg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nederland	1 524	1 502	1 041	944	924	904	867	821	797	:
Portugal a)	270	440	511	:	:	249	:	:	:	:
United Kingdom	3 066	3 481	4 100	3 957	4 280	3 909	3 897	4 021	4 234	4 483
USA	71 800	62 000	52 600	51 600	48 100	48 300	48 400	45 200	42 600	:
Japan	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

## 7.16

## Emissions of carbon monoxide: stationary sources

## Emissions de monoxyde de carbone: sources fixes

## Kohlenmonoxidemissionen: ortsfeste Emittenten

(1 000 t CO)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Danmark	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BR Deutschland	5 121	2 866	2 900	2 729	2 430	2 302	2 465	2 503	2 344	:
Ellas	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Espana e)	:	22	32	:	:	:	:	:	:	:
France	3 580	2 853	2 484	2 302	2 154	2 017	2 011	1 992	1 994	1 818
Irland	:	57	77	79	85	88	98	101	:	:
Italia b)	:	:	497	:	:	:	506	475	522	:
Luxembourg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nederland c)	467	411	409	410	386	386	419	431	432	:
Portugal a,d)	20	21	22	:	:	18	:	:	:	:
United Kingdom	1 780	1 091	899	859	851	819	723	851	842	781
USA	26 900	19 000	23 500	21 900	19 300	21 900	21 100	19 100	18 300	:
Japan	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

## ANMERKUNGEN:

- a) Schätzwerte des OECD-Sekretariats.  
b) Die Daten beinhalten keine Werte für die Emissionen aus der Industrie.  
c) Die Daten für 1981, 82, 83 und 84 beinhalten die Schätzwerte des OECD-Sekretariats.  
d) Die Daten beinhalten keine Emissionswerte für Kraftstoffverbrennung.  
e) Die Daten beinhalten keine Emissionswerte von Kraftwerken und Kraftstoffverbrennung.

## NOTES:

- a) OECD Secretariat estimates.  
b) Data exclude emissions from industrial processes.  
c) 1981, 82, 83 and 84 data include OECD Secretariat estimates.  
d) Data exclude emissions from fuel combustion.  
e) Data exclude emissions from power stations and fuel combustion.

## NOTES:

- a) Estimations du Secrétariat de l'OCDE.  
b) Les données excluent les émissions dues aux procédés industriels.  
c) Les données 1981, 82, 83 et 84 comprennent des estimations du Secrétariat de l'OCDE.  
d) Les données excluent les émissions dues à l'utilisation de combustibles.  
e) Les données excluent les émissions dues aux centrales d'énergie et à l'utilisation de combustibles.

QUELLE: Eurostat, OECD

SOURCE: Eurostat, OECD

SOURCE: Eurostat, OCDE

## 7.17

**Emissions of hydrocarbons: total**  
**Emissions d'hydrocarbures: total**  
**Kohlenwasserstoffemissionen: insgesamt**

(1 000 t HC)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België e)	:	:	339	:	:	:	:	:	:	:
Danmark	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BR Deutschland	2 615	2 545	2 486	2 390	2 372	2 369	2 395	2 371	2 426	:
Ellas e)	:	:	130	:	:	:	:	:	:	:
Espana e)	:	:	843	:	:	:	:	:	:	:
France e)	:	:	1 972	:	:	:	:	:	:	:
Irland	:	48	62	63	63	62	64	64	:	:
Italia b,d)	1 525	:	696	:	:	:	724	737	767	:
Luxembourg e)	:	:	11	:	:	:	:	:	:	:
Nederland c)	546	549	493	476	473	472	469	472	470	:
Portugal g)	:	:	55	:	:	62	:	61	:	:
United Kingdom f)	1 993	2 090	2 241	2 215	2 258	2 215	2 217	2 278	2 321	2 355
USA	27 200	22 800	23 000	21 600	20 100	20 900	21 900	20 300	19 500	:
Japan a)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

## 7.18

**Emissions of hydrocarbons: total per capita**  
**Emissions d'hydrocarbures: total par habitant**  
**Kohlenwasserstoffemissionen: insgesamt je Einwohner**

(kg HC per capita/kg HC par habitant/kg HC je Einwohner)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België e)	:	:	34	:	:	:	:	:	:	:
Danmark	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BR Deutschland	43	41	40	39	38	39	39	39	40	:
Ellas e)	:	:	13	:	:	:	:	:	:	:
Espana e)	:	:	23	:	:	:	:	:	:	:
France e)	:	:	37	:	:	:	:	:	:	:
Irland	:	15	18	18	18	18	18	18	:	:
Italia b,d)	28	:	12	:	:	:	13	13	13	:
Luxembourg e)	:	:	30	:	:	:	:	:	:	:
Nederland c)	42	40	35	33	33	33	33	33	32	:
Portugal g)	:	:	6	:	:	6	:	6	:	:
United Kingdom f)	36	37	40	39	40	39	39	40	41	41
USA	133	106	101	94	87	89	93	85	81	:
Japan a)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

## ANMERKUNGEN:

- a) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1973.  
b) Die Daten für 1970 beziehen sich auf 1971.  
c) Die Daten beinhalten die Schätzwerte des OECD-Sekretariats.  
d) Ab 1980 enthalten die Daten keine Emissionswerte aus der Industrie.  
e) Schätzwerte des OECD-Sekretariats.  
f) Kohlenwasserstoffe insgesamt, einschließlich Methan und natürliche Emissionen.  
g) Die Daten enthalten keine Werte für Emissionen aus der Industrie.

## NOTES:

- a) 1975 data refer to 1973.  
b) 1970 data refer to 1971.  
c) Data include OECD Secretariat estimates.  
d) From 1980, data exclude emissions from industrial processes.  
e) OECD Secretariat estimates.  
f) Total hydrocarbons, including methane and natural emissions.  
g) Data exclude emissions from industrial processes.

## NOTES:

- a) Les données 1975 sont de 1973.  
b) Les données 1970 sont de 1971.  
c) Les données comprennent des estimations du Secrétariat de l'OCDE.  
d) À partir de 1980 les données excluent les émissions des procédés industriels.  
e) Estimations du Secrétariat de l'OCDE.  
f) Hydrocarbures totaux, méthane et émissions naturelles inclus.  
g) Les données excluent les émissions des procédés industriels.

## 7.19

### Emissions of hydrocarbons: mobile sources

### Emissions d'hydrocarbures: sources mobiles

### Kohlenwasserstoffemissionen: bewegliche Emittenten

(1 000 t HC)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België e)	:	:	138	:	:	:	:	:	:	:
Danmark	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BR Deutschland	993	1 164	1 249	1 182	1 192	1 199	1 214	1 196	1 251	:
Ellas e)	:	:	62	:	:	:	:	:	:	:
Espana e)	:	:	276	:	:	:	:	:	:	:
France e)	:	:	1 134	:	:	:	:	:	:	:
Irland	:	29	37	38	36	34	32	32	:	:
Italia b)	509	:	599	:	:	:	629	644	668	:
Luxembourg e)	:	:	5	:	:	:	:	:	:	:
Nederland	288	288	229	214	213	212	208	203	203	:
Portugal	:	:	51	:	:	56	:	56	:	:
United Kingdom f)	484	542	623	603	640	594	599	613	640	673
USA	12 400	10 200	8 200	7 900	7 400	7 300	7 300	6 700	6 500	:
Japan a)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

## 7.20

### Emissions of hydrocarbons: stationary sources

### Emissions d'hydrocarbures: sources fixes

### Kohlenwasserstoffemissionen: ortsfeste Emittenten

(1 000 t HC)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Belgique/België e)	:	:	201	:	:	:	:	:	:	:
Danmark	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BR Deutschland	1 622	1 381	1 237	1 208	1 180	1 170	1 181	1 175	1 175	:
Ellas e)	:	:	68	:	:	:	:	:	:	:
Espana e)	:	:	567	:	:	:	:	:	:	:
France e)	:	:	838	:	:	:	:	:	:	:
Irland	:	19	25	25	27	28	32	32	:	:
Italia b,d)	1 016	:	97	:	:	:	95	93	99	:
Luxembourg e)	:	:	6	:	:	:	:	:	:	:
Nederland c)	258	261	264	262	260	260	261	269	267	:
Portugal g)	:	:	4	:	:	6	:	5	:	:
United Kingdom f)	1 509	1 548	1 618	1 612	1 618	1 621	1 618	1 665	1 681	1 682
USA	14 800	12 600	14 800	13 700	12 700	13 600	14 600	13 600	13 000	:
Japan a)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

#### ANMERKUNGEN:

- a) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1973.
- b) Die Daten für 1970 beziehen sich auf 1971.
- c) Die Daten beinhalten die Schätzwerte des OECD-Sekretariats.
- d) Ab 1980 enthalten die Daten keine Werte für Emissionen aus der Industrie.
- e) Schätzwerte des OECD-Sekretariats.
- f) Kohlenwasserstoffe insgesamt, einschließlich Methan und natürliche Emissionen.
- g) Die Daten enthalten keine Werte für Emissionen aus der Industrie.

#### NOTES:

- a) 1975 data refer to 1973.
- b) 1970 data refer to 1971.
- c) Data include OECD Secretariat estimates.
- d) From 1980, data exclude emissions from industrial processes.
- e) OECD Secretariat estimates.
- f) Total hydrocarbons, including methane and natural emissions.
- g) Data exclude emissions from industrial processes.

#### NOTES:

- a) Les données 1975 sont de 1973.
- b) Les données 1970 sont de 1971.
- c) Les données comprennent des estimations du Secrétariat de l'OCDE.
- d) A partir de 1980 les données excluent les émissions des procédés industriels.
- e) Estimations du Secrétariat de l'OCDE.
- f) Hydrocarbures totaux, méthane et émissions naturelles inclus.
- g) Les données excluent les émissions des procédés industriels.

QUELLE: Eurostat, OECD

SOURCE: Eurostat, OECD

SOURCE: Eurostat, OCDE



## 8. WASSER

Vorliegendes Kapitel enthält einige ausgewählte statistische Indikatoren über Binnengewässer, einschließlich Wassergewinnung, Abwasserbehandlung und Gewässergüte.

Die Tabellen über die Wassergewinnung liefern Angaben über die insgesamt für menschliche Verwendung gewonnene Wassermenge und die jeweilige Quelle (Oberflächen- und Grundwasser), was im Hinblick auf die Verunreinigung von Grundwasserressourcen wichtig ist. Es ist darauf hinzuweisen, daß die über die Wasserverwendung in den Mitgliedstaaten verfügbaren Daten sehr unvollständig sind und hier nicht veröffentlicht werden. Auch Angaben auf Gemeinschaftsebene über die Trinkwasserqualität liegen zur Zeit noch nicht vor.

Die Statistik über die Abwasserbehandlung dient dazu, die seit 1970 bei der Installierung von Abwasserbehandlungsanlagen erzielten Fortschritte zu verdeutlichen, obwohl zwischen den einzelnen Ländern noch erhebliche Unterschiede bestehen.

Die Tabellen mit den Gewässergütedaten geben Hinweise darauf, wie sich der Grad der Verschmutzung in repräsentativ ausgewählten stehenden und laufenden Gewässern entwickelt. Diese Angaben sollten vorsichtig interpretiert werden, da sie stark zusammengefaßt sind und die Stichproben- und Auswertungsverfahren von einem Land zum anderen unterschiedlich sind. Dennoch wird durch die Zunahme von gelöstem Sauerstoff, die Abnahme des Bedarfs an biologischem Sauerstoff und den Rückgang der meisten Schadstoffe verdeutlicht, daß die Gewässerverschmutzung in den meisten Ländern abnimmt. Trotzdem bestehen in vielen Flüssen nach wie vor zu hohe Nitratwerte.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Statistiken stützen sich auf die in den Mitgliedstaaten anhand des OECD-Eurostat-Fragebogens über den Zustand der Umwelt ermittelten Werte. Von der OECD wurden einige frühere Angaben sowie Daten aus Japan und den Vereinigten Staaten verfügbar gemacht.

### Geltendes Gemeinschaftsrecht

75/440/EWG: Richtlinie des Rates vom 16. Juni 1975 über die Qualitätsanforderungen an Oberflächenwasser für die Trinkwassergewinnung in den Mitgliedstaaten

76/464/EWG: Richtlinie des Rates vom 4. Mai 1976 betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer der Gemeinschaft

77/795/EWG: Entscheidung des Rates vom 12. Dezember 1977 zur Einführung eines gemeinsamen Verfahrens zum Informationsaustausch über die Qualität des Oberflächenwassers in der Gemeinschaft

79/869/EWG: Richtlinie des Rates vom 9. Oktober 1979 über die Meßmethoden sowie über die Häufigkeit der Probenahmen und der Analysen des Oberflächenwassers für die Trinkwassergewinnung in den Mitgliedstaaten

80/68/EWG: Richtlinie des Rates vom 17. Dezember 1979 über den Schutz des Grundwassers gegen Verschmutzung durch bestimmte gefährliche Stoffe

80/778/EWG: Richtlinie des Rates vom 15. Juli 1980 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch

## 8. WATER

This chapter provides some selected statistical indicators relating to inland waters, including water withdrawal, waste water treatment and water quality.

The tables on *water withdrawal* provide information on the total amount of water taken for human activities, with an indication of source (surface water or ground water) which is important in view of concern over the contamination of ground water resources. It should be noted that the available data on the uses of water in Member States is very incomplete and have not been published here; also. Community-level data on drinking water quality are not yet available.

The statistics on *waste water treatment* serve to show the progress which has been made since 1970 in the installation of waste water treatment plants, although notable differences still exist between countries.

The *water quality* tables provide an indication of trends in pollution levels in a representative selection of rivers and lakes. These data should be interpreted cautiously as they are presented in a highly summarized form, while sampling and analysis procedures vary from country to country. Nonetheless, the increases in dissolved oxygen, the decreases in biological oxygen demand, and the reductions in most pollutants demonstrate that, in general, river pollution levels appear to be declining in most countries. Nevertheless, many rivers with disturbingly high nitrate levels.

The statistics in this chapter are based on data obtained from the Member States via the OECD-Eurostat questionnaire on the state of the environment. Some historical data, as well as the data for Japan and the USA, were made available by OECD.

### Community Legislation

Council Directive 75/440/EEC of 16 June 1975 concerning the quality required of surface water intended for the abstraction of drinking water the Member States

Council Directive 76/464/EEC of 4 May 1976 on pollution caused by certain dangerous substances discharged into the aquatic environment of the Community

Council Decision 77/795/EEC of 12 December 1977 establishing a common procedure for the exchange of information on the quality of surface fresh water in the Community

Council Directive 79/869/EEC of 9 October 1979 concerning the methods of measurement and frequencies of sampling and analysis surface water intended for the abstraction of drinking water in the Member States

Council Directive 80/68/EEC of 17 December 1979 on the protection of groundwater against pollution caused by certain dangerous substances

Council Directive 80/778/EEC of 15 July 1980 relating to the quality of water intended for human consumption

## 8. EAU

Le présent chapitre fournit plusieurs indicateurs statistiques sélectionnés concernant les eaux intérieures, y compris les prélèvements d'eau, le traitement des eaux usées et la qualité de l'eau.

Les tableaux sur les prélèvements d'eau fournissent les informations sur la quantité totale d'eau utilisée pour les activités humaines, avec une indication de source (eau de surface ou eau souterraine), élément important du point de vue de la contamination des ressources en eau souterraine. On notera que les données disponibles sur les utilisations de l'eau dans les Etats membres sont très incomplètes et n'ont pas été publiées dans le présent document; de même, les données au niveau communautaire sur la qualité de l'eau potable ne sont pas disponibles actuellement.

Les statistiques sur le traitement des eaux usées servent à montrer les progrès effectués depuis 1966 dans l'installation de stations d'épuration, bien que des différences notables existent entre les pays.

Les tableaux sur la qualité de l'eau fournissent une indication des tendances des niveaux de pollution pour une sélection représentative de rivières et de lacs. Ces données sont à interpréter avec prudence dans la mesure où elles sont présentées sous une forme hautement agrégée, tandis que les procédures d'échantillonnage et d'analyse varient d'un pays à l'autre. Néanmoins, l'accroissement de l'oxygène dissous, la baisse de la demande en oxygène biologique, et les réductions dans la plupart des polluants montrent qu'en général, les niveaux de pollution des rivières sont en régression dans la plupart des pays. Cependant, de nombreux cours d'eau présentent de manière inquiétante des niveaux élevés de nitrate.

Les statistiques du présent chapitre se fondent sur des données obtenues auprès des Etats membres via le questionnaire OCDE/Eurostat sur l'état de l'environnement. Plusieurs données historiques, de même que les données sur le Japon et les Etats-Unis, ont été obtenues auprès de l'OCDE.

### Législation communautaire

Directive du Conseil 75/440/CEE du 16 juin 1975 concernant la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire dans les Etats membres

Directive du Conseil 76/464/CEE du 4 mai 1976 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté

Décision du Conseil 77/795/CEE du 12 décembre 1977 instituant une procédure commune d'échange d'informations relative à la qualité des eaux douces superficielles de la Communauté

Directive du Conseil 79/869/CEE du 9 octobre 1979 concernant les méthodes de mesure et de la fréquence des échantillonnages et de l'analyse des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire dans les Etats membres

Directive du Conseil 80/68/CEE du 17 décembre 1979 concernant la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses

Directive du Conseil 80/778/CEE du 15 juillet 1980 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

## 8.1

### Total and per capita water withdrawal

### Prélèvements totaux d'eau et prélèvements par habitant

### Wassergewinnung insgesamt und je Einwohner

	Total water withdrawal Prélèvement total Wasserentnahme insgesamt				Water withdrawal per capita Prélèvement par habitant Wasserentnahme je Einwohner			
	(Mio m <sup>3</sup> )				(m <sup>3</sup> per capita/m <sup>3</sup> par habitant/m <sup>3</sup> je Einwohner)			
	1970	1975	1980	1985	1970	1975	1980	1985
Belgique/België	9 481	:	9 030	:	984	:	917	:
Danmark	846	1 230	1 420	1 462	172	243	277	286
BR Deutschland c)	29 488	33 544	42 206	41 216	486	543	686	675
Ellas d)	4 254	5 847	6 945	:	484	646	720	:
Espana h)	24 600	36 080	39 920	45 250	728	1 016	1 068	1 175
France l,g)	:	27 000	37 600	39 995	:	512	698	725
Irland e,n)	:	:	793	:	:	:	233	:
Italia f)	41 900	:	56 200	:	778	:	996	:
Luxembourg	:	:	:	67	:	:	:	182
Nederland a,k)	13 270	13 734	14 794	14 471	1 018	1 005	1 046	999
Portugal e)	7 900	9 200	10 500	:	873	1 012	1 075	:
United Kingdom i,m)	15 583	13 085	12 433	11 511	320	265	251	231
USA j)	439 000	472 500	522 000	467 000	2 141	2 188	2 292	1 952
Japan b)	82 611	84 964	84 831	:	799	762	726	:

#### ANMERKUNGEN:

- a) Wassergewinnung für Landwirtschaft und Bewässerung nicht inbegriffen.
- b) Bei den Daten für 1970 und 1980 handelt es sich um zusammengesetzte Gesamtwerte, einschließlich geschätzter Daten für nicht näher angegebene Zwecke.
- c) Ohne Wassergewinnung für landwirtschaftliche Zwecke mit Ausnahme von Bewässerung. Die Daten für 1980 und 1985 beziehen sich auf 1979 und 1983.
- d) Kühlwassergewinnung in Kraftwerken nicht inbegriffen.
- e) Schätzwerte des OECD-Sekretariats.
- f) Ohne Wassergewinnung für landwirtschaftliche Zwecke mit Ausnahme von Bewässerung. Die Daten für 1970 und 1980 für Kühlwasser sind Schätzwerte auf der Grundlage von Angaben von 1973.
- g) Die Daten von 1975 sind Schätzwerte auf der Grundlage von vier auf sechs Becken.
- h) Ohne Wassergewinnung für landwirtschaftliche Zwecke mit Ausnahme von Bewässerung und Kühlwasser.
- i) Die Daten für 1970 beziehen sich auf 1971.
- j) Ohne Industriekühlwasser.
- k) Die Daten für 1970, 1975, 1980 und 1985 beziehen sich auf 1972, 1976, 1981 und 1986.
- l) Die Daten für 1980 und 1985 beziehen sich auf 1981 und 1984.
- m) Nur England und Wales.
- n) Die Daten für 1980 beziehen sich auf 1979.

#### NOTES:

- a) Withdrawal for agriculture and irrigation excluded.
- b) 1970 and 1980 data are composite totals including estimated data for non specified uses.
- c) Excludes withdrawal for agriculture except irrigation. 1980 and 1985 data refer to 1979 and 1983.
- d) Withdrawal for power plant cooling water excluded.
- e) OECD Secretariat estimates.
- f) Excludes withdrawal for agriculture except irrigation. 1970 and 1980 data for industrial cooling are estimates based on 1973 data.
- g) 1975 data are estimates based on 4 basins out of 6.
- h) Excludes withdrawal for agriculture except irrigation and industrial cooling.
- i) 1970 data refer to 1971.
- j) Excludes industrial cooling waters.
- k) 1970, 1975, 1980 and 1985 data refer to 1972, 1976, 1981 and 1986.
- l) 1980 and 1985 data refer to 1981 and 1984.
- m) England and Wales only.
- n) 1980 data refer to 1979.

#### NOTES:

- a) Les prélèvements pour l'agriculture et l'irrigation sont exclus.
- b) Les données 1970 et 1980 sont des totaux composés qui incluent des estimations relatives à d'autres usages non spécifiés.
- c) N'inclut pas les prélèvements pour l'agriculture sauf l'irrigation. Les données 1980 et 1985 sont de 1979 et 1983.
- d) Les prélèvements pour le refroidissement des centrales électriques sont exclus.
- e) Estimation du Secrétariat de l'OCDE.
- f) N'inclut pas les prélèvements pour l'agriculture sauf l'irrigation ni le refroidissement dans l'industrie. Les données 1970 et 1980 ont été estimées en 1973.
- g) Les données 1975 ont été estimées à partir de 4 bassins sur 6.
- h) N'inclut pas les prélèvements pour l'agriculture sauf l'irrigation et le refroidissement dans l'industrie.
- i) Les données 1970 sont de 1971.
- j) Eaux de refroidissement industriel exclues.
- k) Les données 1970, 1975, 1980 et 1985 sont de 1972, 1976, 1981 et 1986.
- l) Les données 1980 et 1985 sont de 1981 et 1984.
- m) Angleterre et Pays de Galles seulement.
- n) Les données 1980 sont de 1979.

QUELLE: Eurostat, OECD

SOURCE: Eurostat, OECD

SOURCE: Eurostat, OCDE

## 8.2

## Surface and ground water withdrawal

## Prélèvements d'eau de surface et d'eau souterraine

## Oberflächen- und Grundwassergewinnung

	Surface water Eau de surface Oberflächenwasser				Latest year available Dernière année dispon Letztes verfüg. Jahr	Ground water Eau souterraine Grundwasser				Latest year available Dernière année dispon Letztes verfüg. Jahr
	(Mio m <sup>3</sup> )				(%)	(Mio m <sup>3</sup> )				(%)
	1970	1975	1980	1985		1970	1975	1980	1985	
Belgique/België	8 710	:	8 251	:	91.4%	771	:	778	:	8.6%
Danmark	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BR Deutschland b)	21 906	25 971	35 344	34 225	83.0%	7 582	7 573	6 862	6 991	17.0%
Ellas	3 167	4 088	4 968	:	71.5%	1 087	1 759	1 977	:	28.5%
Espana e)	21 000	31 140	34 800	39 840	88.0%	3 600	4 940	5 120	5 410	12.0%
France h,d)	:	21 300	30 600	32 965	82.4%	:	5 700	7 000	7 030	17.6%
Irland c,j)	:	:	546	:	68.9%	:	:	247	:	31.1%
Italia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Luxembourg	:	:	:	22	32.8%	:	:	:	45	67.2%
Niederland g)	10 930	12 163	13 726	13 331	92.1%	1 119	1 153	1 068	1 140	7.9%
Portugal c)	6 300	7 400	8 500	:	81.0%	1 600	1 800	2 000	:	19.0%
United Kingdom i)	:	:	9 946	9 159	79.6%	:	:	2 487	2 352	20.4%
USA f)	345 000	359 200	400 000	366 000	78.4%	93 900	110 714	122 000	101 000	21.6%
Japan a)	70 519	72 835	73 066	:	86.1%	12 092	12 130	11 766	:	13.9%

## ANMERKUNGEN:

- a) Bei den Daten für 1970 und 1980 handelt es sich um zusammengesetzte Gesamtwerte, einschließlich geschätzter Daten für nicht näher angegebene Zwecke.  
b) Ohne Wassergewinnung für landwirtschaftliche Zwecke mit Ausnahme von Bewässerung. Die Daten für 1980 und 1985 beziehen sich auf 1979 und 1983.  
c) Schätzwerte des OECD-Sekretariats.  
d) Die Daten von 1975 sind Schätzwerte auf der Grundlage von vier auf sechs Becken.  
e) Ohne Wassergewinnung für landwirtschaftliche Zwecke mit Ausnahme von Bewässerung und Kühlwasser.  
f) Ohne Industriekühlwasser.  
g) Die Daten für 1970, 1975, 1980 und 1985 beziehen sich auf 1972, 1978, 1981 und 1986.  
h) Die Daten für 1980 und 1985 beziehen sich auf 1981 und 1984.  
i) Nur England und Wales.  
j) Die Daten für 1980 beziehen sich auf 1979.

## NOTES:

- a) 1970 and 1980 data are composite totals including estimated data for non specified uses.  
b) Excludes withdrawal for agriculture except irrigation. 1980 and 1985 data refer to 1979 and 1983.  
c) OECD Secretariat estimates.  
d) 1975 data are estimates based on 4 basins out of 6.  
e) Excludes withdrawal for agriculture except irrigation and industrial cooling.  
f) Excludes industrial cooling waters.  
g) 1970, 1975, 1980 and 1985 data refer to 1972, 1976, 1981 and 1986.  
h) 1980 and 1985 data refer to 1981 and 1984.  
i) England and Wales only.  
j) 1980 data refer to 1979.

## NOTES:

- a) Les données 1970 et 1980 sont des totaux composés qui incluent des estimations relatives à d'autres usages non spécifiés.  
b) N'inclut pas les prélèvements pour l'agriculture sauf l'irrigation. Les données 1980 et 1985 sont de 1979 et 1983.  
c) Estimation du Secrétariat de l'OCDE.  
d) Les données 1975 ont été estimées à partir de 4 bassins sur 6.  
e) N'inclut pas les prélèvements pour l'agriculture sauf l'irrigation et le refroidissement dans l'industrie.  
f) Eaux de refroidissement industriel exclues.  
g) Les données 1970, 1975, 1980 et 1985 sont de 1972, 1976, 1981 et 1986.  
h) Les données 1980 et 1985 sont de 1981 et 1984.  
i) Angleterre et Pays de Galles seulement.  
j) Les données 1980 sont de 1979.

QUELLE: Eurostat, OECD

SOURCE: Eurostat, OECD

SOURCE: Eurostat, OCDE

### 8.3

## Population served by waste water treatment plants

## Population desservie par une station de traitement des eaux usées

## Anschluß der Bevölkerung an Abwasserbehandlungsanlagen

	Primary only Primaire seulement Nur Primärsektor					Primary + secondary and/or tertiary Primaire + secondaire et/ou tertiaire Primär- und/oder Sekundärsektor					Total served Total desservi Insgesamt angeschlössen				
	(%)					(%)					(%)				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
Belgique/België b)	0%	0%	0%	:	:	4%	6%	23%	:	:	4%	6%	23%	:	:
Danmark e,a)	32%	29%	:	20%	8%	22%	42%	:	70%	90%	54%	71%	:	90%	98%
BR Deutschland f)	21%	18%	10%	8%	:	41%	56%	72%	79%	:	62%	75%	82%	87%	:
Ellas	:	:	0%	:	:	:	:	1%	:	:	:	:	1%	:	:
Espana	:	7%	9%	13%	:	:	7%	9%	16%	:	:	14%	18%	29%	:
France d)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	19%	:	44%	50%	:
Irland	:	:	0%	:	:	:	:	11%	:	:	:	:	11%	:	:
Italia g)	8%	:	:	:	:	6%	:	:	:	:	14%	:	30%	:	:
Luxembourg	23%	:	16%	14%	:	5%	:	65%	69%	:	28%	:	81%	83%	:
Nederland	:	8%	7%	7%	7%	:	37%	61%	78%	83%	:	45%	68%	85%	90%
Portugal a,k)	1%	2%	3%	4%	:	2%	4%	7%	9%	:	3%	6%	10%	13%	:
United Kingdom h)	:	:	6%	6%	6%	:	:	76%	77%	78%	:	:	82%	83%	84%
USA c,d,i)	:	23%	17%	15%	:	:	44%	53%	59%	:	42%	67%	70%	74%	:
Japan d,j)	:	:	:	:	:	16%	23%	30%	36%	39%	16%	23%	30%	36%	39%

#### ANMERKUNGEN:

- Primärbehandlung: Mechanische Verringerung des biochemischen Sauerstoffsbedarfs (BSB) um mindestens 20 - 30 %; Nachbehandlung: Biologische Verringerung des BSB um mindestens 80 - 90 %; Tertiärbehandlung: Chemische oder biologisch/chemische Verringerung des BSB um mindestens 95 %.
- a) Die Daten für 1985 beziehen sich auf 1983.  
 b) Die Daten für 1980 beziehen sich auf 1979.  
 c) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1976.  
 d) Die Daten für 1985 beziehen sich auf 1984.  
 e) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1977.  
 f) Die Daten für 1970, 1980 und 1985 beziehen sich auf 1969, 1979, 1983.  
 g) Die Daten für 1970 beziehen sich auf 1971.  
 h) Nur England und Wales.  
 i) Die Daten für 1980 und 1985 für die zweite Kategorie beinhalten 1 und 2 % der Behandlung nichtabgeflüssenen Wassers. 1980 und 1984 wurden andere Verfahren benutzt, weshalb die Daten unter Umständen nicht vergleichbar sind. Bei der primären Abwasserbehandlung kann auch biologische Behandlung eingeschlossen sein. Nachbehandlung: Vorbehandlung und biologische Behandlung zusammen.  
 j) Die Daten für die zweite Kategorie beinhalten unter Umständen nur Angaben über die Primärbehandlung.  
 k) Schätzwerte des OECD-Sekretariats.

#### NOTES:

- Primary treatment: mechanical removal of at least 20-30% of the Biological Oxygen Demand (BOD); secondary treatment: biological removal of at least 80-90% of BOD; tertiary treatment: chemical or biological/chemical removal of at least 95% of BOD
- a) 1985 data refer to 1983.  
 b) 1980 data refer to 1979.  
 c) 1975 data refer to 1976.  
 d) 1985 data refer to 1984.  
 e) 1975 data refer to 1977.  
 f) 1970, 1980 and 1985 data refer to 1969, 1979 and 1983.  
 g) 1970 data refer to 1971.  
 h) England and Wales only.  
 i) 1980 and 85 data for the second category include 1% and 2% of non-discharge treatment. 1980 and 1984 were determined by using different methods than previous data and therefore may not be comparable. Primary: may include some biological treatment. Secondary: preliminary and biological treatments together.  
 j) Data for the second category may include data for primary treatment only.  
 k) OECD Secretariat estimates.

#### NOTES:

- Traitement primaire: une réduction par des moyens mécaniques de, au moins, 20-30% de la Demande Biologique en Oxygène (DBO); traitement secondaire: une réduction par des moyens biologique de, au moins, 80-90% de la DBO; traitement tertiaire: une réduction par des moyens chimiques ou biologiques/chimiques de 95% et plus de la DBO.
- a) Les données 1985 sont de 1983.  
 b) Les données 1980 sont de 1979.  
 c) Les données 1975 sont de 1976.  
 d) Les données 1985 sont de 1984.  
 e) Les données 1975 sont de 1977.  
 f) Les données 1970, 1980 et 1985 sont de 1969, 1979 et 1983.  
 g) Les données 1970 sont de 1971.  
 h) Angleterre et Pays de Galles uniquement.  
 i) Les données 1980 et 85 de la seconde catégorie incluent 1% et 2% de traitement d'eaux non rejetées. Les données 1980 et 1985 ont été obtenues par des méthodes différentes de celles utilisées pour les données précédentes. Primaire: peut inclure du traitement biologique. Secondaire: traitement préliminaire et biologique.  
 j) Les données de la seconde catégorie peuvent inclure des données concernant le traitement primaire uniquement.  
 k) Estimations du Secrétariat de l'OCDE.

## 8.4.1

## Water quality indicators for selected rivers: oxygen, oxygen demand

## Indicateurs de qualité des eaux, rivières sélectionnées: oxygène, demande en oxygène

## Gewässergütedaten ausgewählter Wasserläufe: Sauerstoff, Sauerstoffbedarf

		Dissolved oxygen (DO) Oxygène dissous (OD) Gelöster Sauerstoff (DO)				Biological oxygen demand (BOD) Demande biologique en oxygène (DBO) Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB)			
		(mg/l)				(mg/l)			
		1970	1975	1980	1985	1970	1975	1980	1985
Belgique/België	Meuse-Heer/Agimont a)	8,2	10,8	10,6	10,4	4,4	6,6	4,2	8,0
	Meuse-Lanaye	7,7	8,9	9,5	8,1	12,5	4,7	3,9	4,3
	Escaut-Doel a)	6,2	1,3	1,9	3,3	4,0	8,2	5,0	3,0
Danmark	Gudena a)	:	:	9,7	10,7	:	:	3,4	4,5
	Skjerna d,e)	:	:	10,5	10,4	:	:	8,2	8,0
	Susaa g,e)	:	:	8,7	8,7	:	:	2,3	2,0
BR Deutschland	Rhein Kleve-Bimmen	5,6	6,8	9,0	9,3	6,1	7,9	4,0	3,8
	Elbe	:	:	9,0	8,1	:	:	6,2	8,6
	Weser	8,6	9,4	8,6	8,7	3,0	5,2	5,4	4,4
	Donau-Jochenstein	10,5	10,3	10,6	10,5	4,8	3,1	3,1	3,2
Espana	Guadalquivir c)	:	:	3,1	5,7	:	12,3	11,8	8,8
	Duero	:	:	7,5	7,3	:	:	2,4	2,7
	Tajo	:	:	7,2	7,6	:	:	2,4	3,0
	Ebro	:	:	9,8	9,4	:	:	3,4	4,6
France	Loire a)	10,7	11,1	11,8	12,1	6,7	4,4	6,6	7,8
	Seine	:	3,3	4,9	5,2	:	10,2	6,6	3,2
	Garonne a)	9,7	9,9	10,1	9,3	2,2	1,5	2,3	2,2
	Rhone	7,5	7,7	8,7	8,6	2,9	9,2	7,8	5,0
Italia	Po	8,3	:	7,7	8,6	:	7,3	6,1	5,0
	Tevere	4,6	:	5,3	8,8	8,3	:	9,5	2,0
Nederland	Meuse-Keizersveer	8,6	9,4	10,0	9,7	6,2	4,2	2,3	1,6
	Meuse-Eijsden	9,8	9,5	9,8	8,1	4,1	3,7	2,8	2,9
	Scheur Maasluis	:	7,1	8,1	9,3	:	3,9	2,2	1,5
	Ijssel-Kampen e)	6,7	6,7	8,1	8,2	5,7	6,3	3,9	2,3
	Rhein-Lobit	:	:	8,0	8,0	6,7	7,0	3,2	2,3
Portugal	Tejo h)	:	:	9,2	7,8	1,6	:	2,5	1,7
	Minho	:	:	9,1	10,1	:	:	16,1	2,9
United Kingdom	Thames/Tamise	:	10,8	9,9	10,0	:	3,4	2,7	2,4
	Severn	:	10,1	10,4	10,8	:	2,8	2,6	1,7
	Clyde b)	:	7,7	9,4	9,1	:	:	4,1	3,2
	Mersey	:	5,1	6,1	6,2	:	7,2	5,1	5,0
USA	Delaware-Trenton e)	9,6	10,8	11,9	10,8	1,9	2,0	2,2	2,1
	Mississippi-St.Franc. e)	8,4	8,5	8,3	8,6	2,4	2,2	1,7	1,4
Japan	Ishikari f)	8,9	10,7	10,6	10,2	1,9	1,4	1,4	1,5
	Yodo f)	8,2	8,9	9,0	8,2	5,2	3,2	3,5	3,6
	Tone f)	9,9	10,3	10,2	10,5	1,7	1,5	1,6	1,5
	Shinana f)	9,8	9,8	9,8	10,6	2,5	1,8	1,5	1,7

## ANMERKUNGEN:

- a) Die Daten für 1970 beziehen sich auf 1971.  
b) Der BSB-Wert für 1980 bezieht sich auf 1982.  
c) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1976.  
d) Die Daten für 1980 beziehen sich auf 1979.  
e) Die Daten für 1984 beziehen sich auf 1983.  
f) Die Daten für 1985 beziehen sich auf 1984.  
g) Die Daten für 1980 beziehen sich auf 1978.  
h) SB: Der Wert für 1980 bezieht sich auf 1981.

## NOTES:

- a) 1970 data refer to 1971.  
b) BOD: 1980 figure refers to 1982.  
c) 1975 data refer to 1976.  
d) 1980 data refer to 1979.  
e) 1985 data refer to 1983.  
f) 1985 data refer to 1984.  
g) 1980 data refer to 1978.  
h) DO: 1980 figure refers to 1981.

## NOTES:

- a) Les données 1970 sont de 1971.  
b) DBO: le chiffre 1980 est de 1982.  
c) Les données 1975 sont de 1976.  
d) Les données 1980 sont de 1979.  
e) Les données 1985 sont de 1983.  
f) Les données 1985 sont de 1984.  
g) Les données 1980 sont de 1978.  
h) OD: le chiffre 1980 est de 1981.

## 8.4.2

## Water quality indicators for selected rivers: nitrate, ammonium

## Indicateurs de qualité des eaux, rivières sélectionnées: nitrates, ammonium

## Gewässergütedaten ausgewählter Wasserläufe: Nitrat, Ammonium

		Nitrate Nitrates Nitrat				Ammonium Ammonium Ammonium			
		(mg NO <sub>3</sub> /l)							
		1970	1975	1980	1985	1970	1975	1980	1985
Belgique/België	Meuse-Heer/Agimont d)	7,97	7,81	9,65	13,82	:	0,17	0,13	0,18
	Meuse-Lanaye	17,27	9,41	11,16	12,36	:	1,06	0,79	0,90
	Escaut-Doel d)	13,29	7,36	18,47	17,32	:	3,76	2,85	2,82
Danmark	Gudenaå g)	:	5,54	7,53	8,86	:	0,12	0,15	0,07
	Skjernå e,g)	:	9,08	13,27	14,08	:	:	:	:
	Suså e,g)	:	23,34	29,80	23,07	:	:	:	:
BR Deutschland	Rhein Kleve-Bimmen	8,06	13,37	15,90	18,60	1,74	1,48	0,72	0,63
	Elbe	:	:	17,27	13,29	:	:	1,82	3,64
	Weser	:	19,04	24,00	22,50	0,73	0,70	0,21	0,13
	Donau-Jochenstein	0,89	1,33	2,21	2,66	0,15	0,26	0,15	0,21
Ellas	Strimonas a)	:	:	4,24	4,85	:	:	0,13	0,10
	Axios a)	:	:	4,35	6,76	:	:	0,07	0,09
	Pinios a)	:	:	6,05	6,38	:	:	0,08	0,02
	Aheloos a)	:	:	0,32	0,34	:	:	0,05	0,38
Espana	Guadalquivir b)	:	7,55	9,62	14,32	:	2,02	1,14	1,11
	Duero	:	:	8,16	4,55	:	:	0,22	0,27
	Tajo	:	:	1,50	2,11	:	:	0,26	0,10
	Ebro	:	:	5,45	10,91	:	:	0,38	0,16
France	Loire	7,01	6,38	8,81	9,81	:	0,27	0,09	0,12
	Seine	:	18,52	23,72	27,32	:	1,57	0,78	1,04
	Garonne	5,10	4,10	8,11	7,51	:	0,18	0,00	0,27
	Rhone	3,90	4,00	5,50	7,11	:	0,16	0,15	0,26
Italia	Po	4,19	5,98	7,22	10,63	0,26	:	0,22	0,26
	Adige	:	3,90	4,16	:	1,19	1,94	1,70	1,09
	Tevere	:	6,64	6,07	:	:	:	:	1,51
Nederland	Meuse-Keizersveer	13,60	16,34	16,70	18,95	0,90	1,59	0,78	0,87
	Meuse-Eijsden	10,85	11,12	12,31	12,93	0,97	1,13	0,64	0,87
	Scheur-Maasluis	:	14,92	17,01	18,42	:	1,18	0,81	0,68
	IJssel-Kampen g)	12,22	15,32	18,91	19,18	1,71	1,24	0,78	0,60
Portugal	Rhein-Lobit	11,87	14,48	17,40	19,97	1,71	1,43	0,97	0,98
	Tejo	2,30	:	5,58	4,96	0,43	:	0,22	:
	Minho e)	:	:	:	:	:	:	0,13	0,09
United Kingdom	Thames/Tamise	:	28,79	30,51	33,26	:	0,40	0,34	0,35
	Severn	:	24,45	25,69	28,03	:	0,25	0,16	0,27
	Clyde	:	11,78	8,19	9,57	:	1,03	1,18	1,50
	Mersey	:	8,15	10,14	13,82	:	7,13	5,49	5,53
USA	Delaware-Trenton f,n)	:	3,90	4,78	:	:	0,15	0,06	0,11
	Mississippi-St.Franc. f,n)	:	4,34	5,31	5,45	:	0,06	0,11	0,05
Japan	Ishikari d,h,i,l)	1,59	:	2,35	:	0,49	0,24	:	:
	Yodo c,j,i,k)	:	3,54	3,37	:	0,72	0,69	0,87	:

## ANMERKUNGEN:

- a) Die Daten für 1980 beziehen sich auf 1982.  
b) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1976.  
c) Die Daten für 1980 beziehen sich auf 1979.  
d) Die Daten für 1970 beziehen sich auf 1971.  
e) Die Daten für 1980 beziehen sich auf 1981.  
f) Konzentrationen insgesamt.  
g) Die Daten für 1985 beziehen sich auf 1983.  
h) Nitrat: Der Wert für 1980 bezieht sich auf 1979.  
i) Nitrat: Der Wert für 1985 bezieht sich auf 1983.  
j) Nitrat: Der Wert für 1975 bezieht sich auf 1976.  
k) Ammonium: Der Wert für 1970 bezieht sich auf 1971.  
l) Ammonium: Der Wert für 1975 bezieht sich auf 1976.  
m) Ammonium: Der Wert für 1980 bezieht sich auf 1979.  
n) Ammonium: Der Wert für 1985 bezieht sich auf 1986.

## NOTES:

- a) 1980 data refer to 1982.  
b) 1975 data refer to 1976.  
c) 1980 data refer to 1979.  
d) 1970 data refer to 1971.  
e) 1980 data refer to 1981.  
f) Total concentrations.  
g) 1985 data refer to 1983.  
h) Nitrate: 1980 figure refers to 1979.  
i) Nitrate: 1985 figure refers to 1983.  
j) Nitrate: 1975 figure refers to 1976.  
k) Ammonium: 1970 figure refers to 1971.  
l) Ammonium: 1975 figure refers to 1976.  
m) Ammonium: 1980 figure refers to 1979.  
n) Ammonium: 1985 figure refers to 1986.

## NOTES:

- a) Les données 1980 sont de 1982.  
b) Les données 1975 sont de 1976.  
c) Les données 1980 sont de 1979.  
d) Les données 1970 sont de 1971.  
e) Les données 1980 sont de 1981.  
f) Concentrations totales.  
g) Les données de 1985 ont de 1983.  
h) Nitrates: le chiffre 1980 est de 1979.  
i) Nitrates: le chiffre 1985 est de 1983.  
j) Nitrates: le chiffre 1975 est de 1976.  
k) Ammonium: le chiffre 1970 est de 1971.  
l) Ammonium: le chiffre 1975 est de 1976.  
m) Ammonium: le chiffre 1980 est de 1979.  
n) Ammonium: le chiffre 1985 est de 1986.

QUELLE: Eurostat, OECD

SOURCE: Eurostat, OECD

SOURCE: Eurostat, OCDE



## 8.4.3

## Water quality indicators for selected rivers: total phosphorus

## Indicateurs de qualité des eaux, rivières sélectionnées: phosphore total

## Gewässergütedaten ausgewählter Wasserläufe: Phosphor insgesamt

		Phosphorus Phosphore Phosphor			
		(mgP/l)			
		1970	1975	1980	1985
Belgique/België	Meuse-Heer/Agimont	:	1,23	0,22	0,35
	Meuse-Lanaye	:	1,41	0,55	0,72
	Escaut-Doel	:	1,06	0,55	0,87
Danmark	Gudenaa g)	:	0,30	0,16	0,18
	Skjernaa e,g)	:	:	0,22	0,13
	Susaa e,g)	:	0,66	0,26	0,34
BR Deutschland	Rhein Kleve-Bimmen	0,52	0,75	0,36	0,48
	Elbe	:	:	0,36	0,53
	Weser	0,40	0,67	0,53	0,37
	Donau-Jochenstein	:	:	0,18	0,21
Ellas	Strimonas a)	:	:	0,14	0,12
	Axios a)	:	:	0,33	0,61
	Pinios a)	:	:	0,06	0,08
	Aheloos a)	:	:	0,01	0,00
Espana	Guadalquivir c)	:	0,83	0,87	0,72
	Duero	:	:	0,69	0,35
	Tajo	:	:	0,43	0,14
	Ebro	:	:	0,33	0,79
France	Loire h)	0,08	0,08	0,07	0,04
	Seine c)	:	1,45	0,76	1,01
	Garonne h)	0,08	0,08	0,09	0,09
	Rhone h)	0,15	0,15	0,18	0,13
Italia	Po	:	0,23	0,28	0,26
	Adige	:	0,19	0,18	:
	Tevere	:	0,26	0,40	0,24
Nederland	Meuse-Keizersveer	0,41	0,57	0,50	0,48
	Meuse-Eijsden	0,43	0,73	0,58	0,57
	Scheur-Maasluis	:	0,56	0,65	0,55
	Ijssel-Kampen g)	0,43	0,62	0,63	0,57
	Rhein-Lobit	0,50	0,72	0,66	0,62
Portugal	Tejo e)	:	:	0,30	0,19
United Kingdom	Thames/Tamise b)	:	1,07	1,16	1,32
	Severn b)	:	0,75	0,54	0,71
	Clyde b)	:	0,69	0,50	0,32
	Mersey b)	:	1,00	0,78	1,36
USA	Delaware-Trenton f)	:	0,10	0,10	0,13
	Mississippi-St.Franc. f)	:	0,19	0,23	0,14
Japan	Ishikari d,g)	:	0,09	0,09	0,07
	Yodo c,d,g)	:	0,19	0,22	0,16

## ANMERKUNGEN:

- a) Der Wert für 1980 bezieht sich auf 1983.  
b) Orthophosphat-Konzentration.  
c) Der Wert für 1975 bezieht sich auf 1976.  
d) Der Wert für 1980 bezieht sich auf 1979.  
e) Der Wert für 1980 bezieht sich auf 1981.  
f) Gesamtkonzentration.  
g) Der Wert für 1985 bezieht sich auf 1983.  
h) Der Wert für 1970 bezieht sich auf 1971.

## NOTES:

- a) 1980 figure refers to 1982.  
b) Orthophosphate concentration.  
c) 1975 figure refers to 1976.  
d) 1980 figure refers to 1979.  
e) 1980 figure refers to 1981.  
f) Total concentrations.  
g) 1985 figure refers to 1983.  
h) 1970 figure refers to 1971.

## NOTES:

- a) Le chiffre 1980 est de 1982.  
b) Concentrations en orthophosphate.  
c) Le chiffre 1975 est de 1976.  
d) Le chiffre 1980 est de 1979.  
e) Le chiffre 1980 est de 1981.  
f) Concentrations totales.  
g) Le chiffre 1985 est de 1983.  
h) Le chiffre 1970 est de 1971.

## 8.4.4

## Water quality indicators for selected rivers: lead, cadmium

## Indicateurs de qualité des eaux, rivières sélectionnées: plomb, cadmium

## Gewässergütedaten ausgewählter Wasserläufe: Blei, Kadmium

		Lead Plomb Blei				Cadmium Cadmium Kadmium			
		(ug/l)				(ug/l)			
		1970	1975	1980	1985	1970	1975	1980	1985
Belgique/België	Meuse-Heer/Agimont	:	1,40	4,00	9,12	:	0,80	0,30	0,22
	Meuse-Lanaye	:	5,70	20,00	6,71	:	2,60	1,20	0,39
	Escaut-Doel	:	203,50	25,00	6,22	:	1,50	5,80	1,22
BR Deutschland	Rhein Kleve-Bimmen l)	:	24,00	7,00	11,00	:	2,40	1,40	0,30
	Weser l)	:	:	2,00	2,80	:	:	0,50	0,50
	Donau-Jochenstein j)	:	:	1,40	2,60	:	:	0,20	0,10
Espana	Guadalquivir d)	:	20,00	12,70	28,00	:	:	0,00	0,60
	Ebro	:	:	5,00	0,00	:	:	0,00	0,00
France	Loire	:	0,00	0,00	:	:	0,00	0,00	0,00
	Seine h)	:	26,00	8,00	40,00	:	2,00	2,00	0,00
	Garonne e,g,m)	:	4,25	10,00	0,00	:	1,25	1,00	0,00
	Rhone m)	:	30,00	29,00	:	:	10,00	5,00	0,00
Italia	Po b)	:	0,40	0,55	:	:	0,16	0,05	0,30
Nederland	Meuse-Keizersveer	:	12,00	12,00	3,60	:	0,90	1,50	0,21
	Meuse-Eijsden	:	17,00	23,00	6,20	:	3,10	3,40	0,35
	Scheur-Maasluis	:	13,00	11,00	1,90	:	1,00	0,90	0,26
	Ijssel-Kampen f)	:	17,00	9,00	5,00	:	1,40	1,30	0,40
	Rhein -Lobit	:	22,00	15,00	4,20	:	2,30	1,60	0,14
United Kingdom	Thames/Tamise k)	:	:	10,00	9,00	:	:	1,04	0,79
	Severn k)	:	29,00	40,00	4,00	:	5,17	10,00	0,21
	Clyde k)	:	73,00	18,00	8,00	:	3,80	1,08	0,78
	Mersey k)	:	50,00	15,00	11,00	:	20,00	0,79	0,19
USA	Delaware-Trenton c,i)	:	6,00	2,00	3,00	:	2,00	3,50	2,00
	Mississippi-St.Fran. c,i)	:	2,00	2,00	5,00	:	2,00	2,00	2,00
Japan	Ishikari a)	210,00	1,00	5,00	:	0,00	:	0,00	:
	Yodo a,e)	:	1,00	0,00	:	0,00	0,00	0,00	:

## ANMERKUNGEN:

- a) Die Daten für 1970 und 1980 beziehen sich auf 1971 und 1979.  
b) Blei: gelöste Konzentration. Kadmium: Der Wert für 1975 bezieht sich auf 1977.  
c) Angaben für die oberen Werte.  
d) Blei: Der Wert für 1975 bezieht sich auf 1976.  
e) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1976.  
f) Die Daten für 1985 beziehen sich auf 1983.  
g) Blei: Der Wert für 1980 bezieht sich auf 1981.  
h) Kadmium: Die Daten für 1975, 1980 und 1985 beziehen sich auf 1976, 1979 und 1983.  
i) Angaben gelten für gelöste Konzentrationen.  
j) Blei: Der Wert für 1980 bezieht sich auf 1982.  
k) Wenn der Indikator nicht meßbar ist (zu geringe Mengen) wird bei der Berechnung der Jahresdurchschnitte der Schwellenwert benutzt. Die tatsächlichen Durchschnitte liegen daher niedriger.  
l) Kadmium: Obere Werte.  
m) Kadmium: Der für 1980 ist von 1979.

## NOTES:

- a) 1970 and 1980 data refer to 1971 and 1979.  
b) Lead: dissolved concentrations. Cadmium: 1975 figure refers to 1977.  
c) Data represent upper level values.  
d) Lead :1975 figure refers to 1976.  
e) 1975 data refer to 1976.  
f) 1985 data refer to 1983.  
g) Lead :1980 figure refers to 1981.  
h) Cadmium: 1975, 1980 and 1985 data refer to 1976, 1979 and 1983.  
i) Data refer to dissolved concentrations.  
j) Lead :1980 figure refers to 1982.  
k) When the indicator is unmeasurable (quantity too small) the limit of detection values are used when calculating annual averages. Actual averages are therefore lower.  
l) Cadmium: upper level values.  
m) Cadmium: 1980 figure refers to 1979.

## NOTES:

- a) Les données 1970 et 1980 sont de 1971 et 1979 respectivement.  
b) Plomb: concentration en solution. Cadmium: le chiffre 1975 est de 1977.  
c) Les données sont des limites supérieures.  
d) Plomb: le chiffre 1975 est de 1976.  
e) Les données 1975 sont de 1976.  
f) Les données 1985 sont de 1983.  
g) Plomb: le chiffre 1980 est de 1981.  
h) Cadmium: les données 1975, 1980 et 1985 sont de 1976, 1979 et 1983.  
i) Les données se rapportent à des concentrations dissoutes.  
j) Plomb: le chiffre 1980 est de 1982.  
k) Quand l'indicateur n'est pas mesurable (quantité trop petite) le seuil de détection est utilisé dans le calcul des moyennes annuelles. Les valeurs moyennes réelles sont donc inférieures.  
l) Cadmium: limites supérieures.  
m) Cadmium: le chiffre 1980 est de 1979.

QUELLE: Eurostat, OECD

SOURCE: Eurostat, OECD

SOURCE: Eurostat, OCDE

## 8.4.5

### Water quality indicators for selected rivers: chromium, copper

### Indicateurs de qualité des eaux, rivières sélectionnées: chrome, cuivre

### Gewässergütedaten ausgewählter Wasserläufe: Chrom, Kupfer

		Chromium Chrome Chrom				Copper Cuivre Kupfer			
		(ug/l)				(ug/l)			
		1970	1975	1980	1985	1970	1975	1980	1985
Belgique/België	Meuse-Heer/Agimont	:	1,20	1,20	0,40	:	4,70	7,00	19,00
	Meuse-Lanaye	:	4,60	2,70	5,70	:	4,50	22,60	7,40
	Escaut-Doel	:	15,60	26,10	3,60	:	15,50	24,40	10,90
BR Deutschland	Rhein Kleve-Bimmen	:	40,00	22,30	10,00	:	24,00	19,90	13,00
	Weser a)	:	:	3,00	3,00	:	:	5,60	9,20
Espana	Guadalquivir c,f)	:	24,00	10,00	:	:	0,00	2,70	0,90
	Duero	:	:	0,00	0,00	:	:	0,80	2,50
	Tajo	:	:	0,00	5,00	:	:	:	1,40
France	Loire	:	0,00	0,00	:	:	0,00	10,00	20,00
	Seine j)	:	12,00	13,00	20,00	:	52,00	11,00	30,00
	Garonne h,i)	20,00	9,00	1,67	0,00	:	10,83	10,00	0,00
	Rhone	:	0,00	9,00	:	:	14,00	28,00	:
Italia	Po b,f)	:	0,50	0,60	:	:	0,60	0,85	:
Nederland	Meuse-Keizersveer	:	7,00	7,00	3,00	:	9,00	12,00	3,50
	Meuse-Eijsden	:	14,00	10,00	6,40	:	16,00	11,00	5,50
	Scheur-Maasluis	:	16,00	19,00	5,30	:	15,00	12,00	4,90
	Ijssel-Kampen g)	:	25,00	14,00	7,00	26,00	16,00	9,00	7,00
	Rhein-Lobit	:	35,00	20,00	7,60	:	20,00	14,00	5,90
United Kingdom	Thames/Tamise k)	:	:	11,00	10,00	:	:	10,00	11,00
	Severn k)	:	9,00	30,00	11,00	:	18,00	21,00	12,00
	Clyde	:	64,00	25,00	21,00	:	63,00	10,00	6,00
	Mersey	:	20,00	20,00	12,00	:	20,00	19,00	9,00
USA	Delaware-Trenton b,l)	:	27,50	10,00	3,00	:	20,00	3,50	4,80
	Mississippi-St.Franc. b,l)	:	7,80	10,00	2,00	:	4,00	6,30	5,60
Japan	Ishikari e,g)	0,00	0,00	0,00	:	35,00	3,00	18,00	3,00
	Yodo b,d)	:	0,00	0,00	:	:	0,00	8,00	:

#### ANMERKUNGEN:

- a) Chrom: Angaben stellen obere Grenzwerte dar.  
b) Angaben gelten für gelöste Konzentrationen.  
c) Kupfer: Der Wert für 1975 bezieht sich auf 1976.  
d) Die Daten für 1980 beziehen sich auf 1979.  
e) Die Daten für 1970 beziehen sich auf 1971.  
f) Chrom: Die Angabe für 1975 bezieht sich auf 1977.  
g) Die Daten von 1985 beziehen sich auf 1983.  
h) Chrom: Der Wert für 1980 beziehen sich auf 1979.  
i) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1976.  
j) Chrom: Der Wert für 1985 bezieht sich auf 1983.  
k) Wenn der Indikator nicht meßbar ist (zu geringe Menge) werden bei der Berechnung der Jahresdurchschnitte die Schwellenwerte benutzt. Die tatsächlichen Durchschnittswerte liegen daher niedriger.  
l) Chrom: Der Wert für 1985 und der Dreijahresdurchschnitt stellen die oberen Grenzwerte dar.

#### NOTES:

- a) Chromium: data represent upper limits.  
b) Data represent dissolved concentration.  
c) Copper: 1975 figure refers to 1976.  
d) 1980 data refer to 1979.  
e) 1970 data refers to 1971.  
f) Chromium: 1975 data refers to 1977.  
g) 1985 data refer to 1983.  
h) Chromium: 1980 figure refers to 1979.  
i) 1975 data refer to 1976.  
j) Chromium: 1985 figure refers to 1983.  
k) When the indicator is unmeasurable (quantity too small) the limit of detection values are used when calculating annual averages. Actual averages are therefore lower.  
l) Chromium: 1985 figure and 3 year average represent upper limits.

#### NOTES:

- a) Chrome: les données représentent les limites supérieures.  
b) Les chiffres représentent les concentrations en matières dissoutes.  
c) Cuivre: le chiffre 1975 est de 1976.  
d) Les données 1980 sont de 1979.  
e) Les données 1970 sont de 1971.  
f) Chrome: le chiffre 1975 est de 1977.  
g) Les données 1985 sont de 1983.  
h) Chrome: le chiffre 1980 est de 1979.  
i) Les données 1975 sont de 1976.  
j) Chrome: le chiffre 1985 est de 1983.  
k) Quand l'indicateur n'est pas mesurable (quantité trop petite) le seuil de détection est utilisé dans le calcul des moyennes annuelles. Les valeurs moyennes réelles sont donc inférieures.  
l) Chrome: le chiffre 1985 et la moyenne sur 3 ans représentent des limites supérieures.

## 8.5

## Water quality indicators for selected lakes: total phosphorus, total nitrogen

## Indicateurs de qualité des eaux pour des lacs sélectionnés:

## phosphore total, azote totale

## Gewässergütedaten ausgewählter stehender Gewässer:

## Phosphor insgesamt, Stickstoff insgesamt

			Total phosphorus Phosphore total Phosphor insgesamt  (mgP/l)					Total nitrogen Azote totale Stickstoff insgesamt  (mgN/l)				
			1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
Danmark	Knud Soe	a, h)	:	0,060	0,050	0,042	0,025	:	2,000	3,000	2,900	3,000
BR Deutschland	Bodensee		0,061	0,099	0,099	0,071	0,088	0,755	0,763	0,856	0,875	1,013
Espana	Alcantara	b)	:	0,387	2,570	:	:	:	1,341	2,864	:	:
France	Aydat		:	0,053	:	:	:	:	0,694	:	:	:
	Pavin		:	0,282	:	:	:	:	:	:	:	:
Ireland	Ennel	j)	:	0,089	0,029	0,032	:	:	0,270	0,470	0,388	:
	Derg	j, k)	:	0,025	0,020	0,058	:	:	0,840	1,200	1,040	:
Italia	Maggiore	c, l)	:	0,026	0,036	0,019	:	:	:	0,770	:	:
	Como		:	0,068	0,078	0,052	:	0,640	0,710	0,800	0,800	:
	Garda		:	0,009	0,020	0,011	:	0,310	0,300	0,390	0,350	:
	Orta		:	:	0,011	0,006	:	13,000	9,620	9,500	7,110	:
Nederland	Ijssel		:	0,350	0,350	0,290	0,210	:	4,025	4,385	4,140	4,450
Portugal	Ria de Aveiro		:	:	0,015	0,026	:	:	:	:	:	:
United Kingdom	Neagh		:	0,095	0,107	0,114	0,940	:	1,180	1,580	1,920	1,500
	Lomond		:	:	0,009	0,009	0,005	:	:	0,300	0,290	0,230
USA	Cayuga (NY)	c, d, e)	0,020	0,020	:	:	:	0,370	0,510	:	:	:
	W. Twin (Ohio)	c, f, g)	0,150	0,100	:	:	:	1,930	:	:	:	:
Japan	Biwa (North)	h, i)	0,012	0,008	0,010	0,009	0,010	0,190	0,290	0,290	0,270	0,270
	Biwa (South)	h, i)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,024	0,450	0,530	0,410	0,410	0,370
	Kasumigaura	h)	:	0,040	0,080	0,060	0,060	:	1,200	1,000	1,200	1,300

## ANMERKUNGEN:

- a) Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1976.  
b) Die Daten für 1975 und 1980 beziehen sich auf 1974 und 1977.  
c) Anorganischer Stickstoff insgesamt (NH<sub>4</sub>+NO<sub>3</sub>+NO<sub>2</sub> ausgedrückt in N).  
d) Die Daten für 1970 und 1980 beziehen sich auf 1972 und 1973.  
e) Die Proben wurden an 3 bis 5 Meßstationen an der Oberfläche bei 2,5 und 10 Metern in wöchentlichen Abständen während der Monate Juni bis August alle 2 Wochen Mitte April/Mai und September/Oktober sowie während des übrigen Jahres in monatlichen Abständen entlang der Seeachse entnommen.  
f) Die Daten für 1970 und 1975 beziehen sich auf 1971 und 1974.  
g) Die Proben sind am tiefsten Punkt des jeweiligen Sees entnommen, in der Regel wöchentlich ab spätem Frühjahr bis Frühherbst und weniger häufig während des Restjahres auf 0, 1, 2, 4, 7 und 10 Metern.  
h) Die Daten für 1987 beziehen sich auf 1986.  
i) Der Wert für Phosphor für das Jahr 1970 bezieht sich auf 1971.  
j) Nur Nitrat und Nitrit, ausgedrückt in N.  
k) Der Wert für 1985 gilt für die oberen Grenzwerte.  
l) Stickstoff: Durchschnitt der monatlich am tiefsten Punkt des Sees entnommenen Proben; Daten für 1981.

## NOTES:

- a) 1975 data refer to 1976.  
b) 1975 and 1980 data refer to 1974 and 1977.  
c) Total inorganic nitrogen (NH<sub>4</sub>+NO<sub>3</sub>+NO<sub>2</sub> as N).  
d) 1970 and 1980 data refer to 1972 and 1973.  
e) Samples collected at 3-5 sampling stations, at surface, 2, 5, and 10 metres, at weekly intervals during June-August, biweekly intervals during mid-April-May and September-October, and monthly intervals the rest of the year, down the long axis of the lake.  
f) 1970 and 1975 data refer to 1971 and 1974.  
g) Samples obtained from the deepest point in each lake, generally weekly from late spring-early fall, and less frequently the rest of the year at 0.1, 2, 4, 7 and 10 metres.  
h) 1987 data refer to 1986.  
i) 1970 figure for phosphorus refers to 1971.  
j) Only nitrates and nitrites as N.  
k) 1985 figure refers to upper limit.  
l) Nitrogen: average of monthly samples taken at the deepest point of the lake; 1981 data.

## NOTES:

- a) Les données 1975 sont de 1976.  
b) Les données 1975 et 1980 sont de 1974 et 1977.  
c) Total azote inorganique (NH<sub>4</sub>+NO<sub>3</sub>+NO<sub>2</sub> exprimé en N).  
d) Les données 1970 et 1975 sont de 1972 et 1973.  
e) Echantillons recueillis dans 3 à 5 stations, en surface, à 2, 5 et 10 mètres, chaque semaine de juin à aout, toutes les deux semaines entre mi-avril et mai et en septembre et octobre, et tous les mois le reste de l'année, le long de l'axe du lac.  
f) Les données de 1970 et 1975 sont de 1971 et 1974.  
g) Echantillons recueillis au point le plus profond de chaque lac, en général chaque semaine de la fin du printemps au début de l'automne et moins fréquemment le reste de l'année à des profondeurs de 0,1, 2, 4, 7, et 10 mètres.  
h) Les données 1987 sont de 1986.  
i) Le chiffre 1970 pour le phosphore est de 1971.  
j) Seulement les nitrates et les nitrites, exprimés en N.  
k) Le chiffre de 1985 représente la limite supérieure.  
l) Azote: moyenne des échantillons recueillis mensuellement au point le plus profond du lac; données 1981.

## 9. ABFALL

Vorliegendes Kapitel enthält einige ausgewählte Statistiken über Hausmüll und sonstige Abfälle. Obwohl sich die Zusammenstellung von Statistiken in diesem Bereich sowohl wegen der Begriffsbestimmungen als auch durch unvollständige oder unzusammenhängende Daten schwierig gestaltet hat, bieten die hier dargestellten Tabellen einen nützlichen statistischen Überblick über diesen für die gemeinschaftliche Umweltpolitik zunehmend wichtigen Bereich.

Anhand der Untergliederung von Abfall nach Ursprung läßt sich in groben Zügen der relative Umfang der einzelnen Abfallkategorien nachweisen. Schwerpunktmäßig wurden vor allem Haus- und Industriemüll erfaßt; da Hausmüll im allgemeinen als der von den Gemeinden entsorgte Müll definiert wird, ist es wahrscheinlich, daß sich ein Großteil dieser Kategorien überschneidet. Daß die Hausmüllproduktion auf einer Pro-Kopf-Basis zwischen den einzelnen Ländern stark schwankt, kann sowohl auf Unterschiede sozialer oder wirtschaftlicher Art als auch auf Differenzen in der Begriffsbestimmung hindeuten. Die rapide Aufwärtsentwicklung des Hausmüllaufkommens zeichnet sich jedoch in den Statistiken für fast alle Länder deutlich ab.

Aus den Angaben über die Zusammensetzung des Hausmülls lassen sich für den Zeitraum zwischen 1975 bis 1985 keine klaren Tendenzen ablesen. Was die Entsorgung anbelangt, so wird der überwiegende Teil des Hausmülls als Füllmaterial abgelagert, wenngleich sie in einigen Ländern vorzugsweise durch Müllverbrennung erfolgt. In den Statistiken über die Recycling-Aktivitäten läßt sich deutlich ein allgemeiner Aufwärtstrend erkennen. Es ist darauf hinzuweisen, daß die Werte für Glasrecycling auf den Angaben von Glasherstellern beruhen und die Wiederverwendung von Pfandflaschen in Containern nicht berücksichtigen.

Die statistischen Angaben in diesem Kapitel stützen sich auf die in den Mitgliedstaaten anhand des OECD-Eurostat-Fragebogens über den Zustand der Umwelt ermittelten Daten. Die OECD stellte einige frühere Daten sowie die Daten für Japan und die Vereinigten Staaten zur Verfügung.

### Geltendes Gemeinschaftsrecht

75/442/EWG: Richtlinie des Rates vom 15. Juli 1975 über Abfälle

78/319/EWG: Richtlinie des Rates vom 20. März 1978 über giftige und gefährliche Abfälle

81/972/EWG: Empfehlung des Rates vom 3. Dezember 1981 über die Wiederverwendung von Altpapier und die Verwendung von Recyclingpapier

85/339/EWG: Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1985 über Verpackungen für flüssige Lebensmittel

## 9. WASTES

This chapter provides some selected statistics on municipal and other wastes. Although the compilation of statistics in this area has been affected both by difficulties of definition and by incomplete or inconsistent data, the tables presented here do provide a useful statistical overview of an area of increasing concern for Community environment policy.

The breakdown of waste by source attempts to show the relative importance, in crude terms, of various categories of waste. Most attention has focused on *municipal* and *industrial* waste; since municipal waste is usually defined as waste collected by municipalities, it is likely that there is in reality considerable overlap between these categories. The production of municipal waste on a *per capita* basis varies markedly between countries, which may reflect differences in social or economic factors as well as differences in definitions. However, the strong upward trend in municipal waste generation is a consistent feature of the statistics for almost all countries.

Data on the *composition* of municipal waste show no clear trends over the period 1975-1985. On *disposal*, most municipal waste is disposed of by landfill, although incineration is predominant in a few countries. Data on trends in disposal are not available.

The statistics on *recycling* provide evidence of a general upward trend. It should be noted that the figures for glass recycling are based on recycling by glass manufacturers and do not take account of the reuse of returnable glass containers.

The statistics in this chapter are based on data obtained from the Member States via the OECD-Eurostat questionnaire on the state of the environment. Some historical data, as well as the data for Japan and the USA, were made available by OECD.

### Community Legislation

Council Directive 75/442/EEC of 15 July 1975 on waste

Council Directive 78/319/EEC of 20 March 1978 on toxic and dangerous waste

Council Recommendation 81/972/EEC of 3 December 1981 concerning the re-use of waste paper and use of recycled paper

Council Directive 85/339/EEC of 27 June 1985 on containers of liquids for human consumption

## 9. DECHETS

Le présent chapitre fournit des statistiques sélectionnées sur les déchets municipaux et autres. Bien que la compilation de statistiques dans ce domaine ait été difficile en raison des définitions et des données incomplètes ou incohérentes, les tableaux présentés ici fournissent véritablement un aperçu statistique utile dans un domaine d'une importance croissante pour la politique de l'environnement de la Communauté.

La ventilation des déchets par source tente de montrer l'importance relative, en termes bruts, des différentes catégories de déchets. L'intérêt s'est surtout porté sur les déchets municipaux et industriels; étant donné que les déchets municipaux sont généralement définis comme des déchets collectés par les municipalités, il est probable que ces deux catégories se recoupent en fait considérablement. La production de déchets municipaux par habitant varie fortement entre les pays, ce qui peut refléter des différences dans les facteurs sociaux ou économiques de même que des différences dans les définitions. Cependant, la forte tendance à la hausse de la production de déchets municipaux constitue un élément important des statistiques pour la plupart des pays.

Les données sur la composition des déchets municipaux ne montre pas de tendance claire pour la période 1975-1985. Concernant l'élimination, la plupart des déchets municipaux sont déposés dans des décharges, bien que l'incinération prédomine dans un petit nombre de pays. Des données sur les tendances dans l'élimination ne sont pas disponibles.

Les statistiques sur le recyclage montrent que la tendance est généralement favorable. Il faut noter que les chiffres sur le recyclage du verre se fondent sur le recyclage auprès des fabricants de verre et ne tiennent pas compte de la réutilisation du verre consigné.

Les statistiques dans le présent chapitre se fondent sur des données obtenues auprès des Etats membres via le questionnaire OCDE/Eurostat sur l'état de l'environnement. Plusieurs données statistiques, de même que les données pour le Japon et les Etats-Unis, ont été obtenues auprès de l'OCDE.

### Législation communautaire

Directive du Conseil 75/442/CEE du 15 juillet 1975 relative aux déchets.

Directive du Conseil 78/319/CEE du 20 mars 1978 relative aux déchets toxiques et dangereux.

Recommandation du Conseil 81/972/CEE du 3 décembre 1981 concernant la réutilisation de vieux papiers et l'utilisation des papiers recyclés.

Directive du Conseil 85/339/CEE du 27 juin 1985 concernant les emballages pour liquide alimentaire.

## 9.1

## Amounts of waste generated, by source, mid 1980s

## Quantité de déchets produits, par source, milieu des années 80

## Abfallaufkommen nach Herkunft, Mitte achtziger Jahre

	Year Année Jahr	Municipal Municipaux Gemeinde (1 000 t)	Industrial Industriels Industrie (1 000 t)	Energy production Production d'énergie Energieerzeugung (1 000 t)	Agriculture Agriculture Landwirtschaft (1 000 t)
Belgique/België	1980	3 082	8 000	:	53 000
Danmark	1985	2 161	1 317	1 173 i)	:
BR Deutschland	1984	19 387	55 932	10 605	:
Ellas	1985	2 500 i)	3 904	1 280 p)	:
Espana	1986	10 568	5 108	:	45 000
France	1985	15 000	50 000	:	399 400
Irland	1984	1 100	1 580	130	22 000
Italia	1985	15 000	35 000 c)	:	29 830 i)
Luxembourg	1985	131	135	:	:
Nederland	1985	6 510	3 942 j,g,h)	876 j,h)	40 000 h)
Portugal	1985	2 246	11 200 l)	260	:
United Kingdom l)	1984	16 668	50 000	12 000	250 000
USA	1985	178 000 c)	628 000 d)	72 000 m)	1 400 000 b)
Japan	1985	41 530	312 000	7 595	90 544 f)

	Year Année Jahr	Mining Mines Zechen (1 000 t)	Demolition wastes Déchets de démolition Bauschutt (1 000 t)	Dredge spoils Résidus de dragage Bodenaushub (1 000 t)	Sewage Sludge Boues de stations d'épuration Kläranlagenschlamm (1 000 t)
Belgique/België	1980	7 069	:	:	18
Danmark	1985	:	1 200	:	82 o)
BR Deutschland	1984	3 454	12 428	:	1 591 e)
Ellas	1985	3 900	:	:	:
Espana	1986	180 000 k)	:	:	10 000 o)
France	1985	100 000 n)	:	:	600
Irland	1984	1 930	240	:	570
Italia	1985	57 000 i)	:	:	:
Luxembourg	1985	:	:	:	11
Nederland	1985	99 j,h)	7 700 e)	23 466 i,q)	250
Portugal	1985	3 900 l)	:	:	:
United Kingdom l)	1984	110 000	3 000	:	:
USA	1985	1 300 000 a)	97 960	:	8 400 e)
Japan	1985	26 017	48 948	:	2 003

## ANMERKUNGEN:

- a) 1982: Ohne Abraum im Steinkohlenbergbau.  
b) Oberer Grenzwert.  
c) Schätzwert des OECD-Sekretariats.  
d) Einschließlich Abwasser gemäß den US-Definitionen von festem Abfall.  
e) 1983.  
f) Ohne Tierexkremente, gebrauchten Kunststoff usw.  
g) Nur nichtchemische Abfälle.  
h) 1986.  
i) 1980.  
j) Die Daten beziehen sich auf Unternehmen mit mehr als 10 Beschäftigten; einschließlich Büro- und Kantinenabfall.  
k) 1985.  
l) Nur England und Wales.  
m) 1984.  
n) Einschließlich Abbruchgut.  
o) 1977.  
p) Nur Südgriechenland.  
q) Nur auf See verklappt; als Einheit gilt 1 000 m<sup>3</sup>.

QUELLE: Eurostat, OECD

## NOTES:

- a) 1982. Excludes coal mining wastes.  
b) Upper limit.  
c) OECD Secretariat estimate.  
d) Includes wastewaters which meet US definitions of solid waste.  
e) 1983.  
f) Livestock excreta, disused plastics, etc.  
g) Non-chemical wastes only.  
h) 1986.  
i) 1980.  
j) Data refer to enterprises of more than 10 employees; office and canteen wastes included.  
k) 1985.  
l) England and Wales only.  
m) 1984.  
n) Includes demolition waste.  
o) 1977.  
p) Southern Greece only.  
q) Dumped at sea only; unit is 1000 m<sup>3</sup>.

SOURCE: Eurostat, OECD

## NOTES:

- a) 1982. N'inclut pas les déchets des mines de charbon.  
b) Limite supérieure.  
c) Estimation du Secrétariat de l'OCDE.  
d) Y compris les eaux usées qui selon la définition US font partie des déchets solides.  
e) 1983.  
f) Excréta animale, plastiques usés, etc.  
g) Déchets non chimiques seulement.  
h) 1986.  
i) 1980.  
j) Les données font référence aux entreprises de plus de 10 employés; déchets de bureau et de cantine inclus.  
k) 1985.  
l) Angleterre et Pays de Galles seulement.  
m) 1984.  
n) Y compris les déchets de démolition.  
o) 1977.  
p) Seulement la Grèce du sud.  
q) Déchargé en mer seulement; unité 1000 m<sup>3</sup>.

SOURCE: Eurostat, OCDE



## 9.2

## Amounts of municipal waste

### Quantité de déchets municipaux

### Hausmüllaufkommen

	Amounts Quantités Mengen			% increase % d'augmentation % Anstieg		Amounts per capita Quantités par personne Mengen je Einwohner			% increase % d'augmentation % Anstieg	
	(1 000 t)			%		(kg/capita/habitant/Einwohner)			%	
	1975	1980	1985	75-80	80-85	1975	1980	1985	75-80	80-85
Belgique/België	2 900	3 082	:	6.3%	:	296	313	:	5.7%	:
Danmark	:	2 046	2 161	:	5.6%	:	399	423	:	5.8%
BR Deutschland	20 423 d)	21 417	19 387 a)	4.9%	-9.5%	330	348	318	5.3%	-8.7%
Ellas	:	2 500	:	:	:	:	259	:	:	:
Espana	:	8 028 b)	10 600	:	32.0%	:	215	275	:	28.2%
France	:	14 000	15 000	:	7.1%	:	260	272	:	4.6%
Ireland	555	640	1 100 a)	15.3%	71.9%	175	188	311	7.7%	65.1%
Italia	14 095	14 041	15 000	-0.4%	6.8%	254	249	263	-2.1%	5.5%
Luxembourg	119	128	131	7.6%	2.3%	330	351	357	6.3%	1.7%
Nederland j)	:	6 565 e)	6 510	:	-0.8%	:	464	449	:	-3.2%
Portugal	:	1 984	2 246	:	13.2%	:	203	221	:	8.9%
United Kingdom g)	16 036 h)	15 816	17 737 f)	-1.4%	12.1%	324	319	355	-1.5%	11.3%
USA	140 000	160 000	178 000 c,i)	14.3%	11.3%	648	703	744	8.4%	5.9%
Japan	38 074	41 511	41 530	9.0%	0.0%	341	355	344	4.1%	-3.2%

## ANMERKUNGEN:

- a) 1984.  
b) 1978.  
c) 1983.  
d) 1977.  
e) 1981.  
f) 1987.  
g) Nur England und Wales.  
h) 1976.  
i) Schätzwerte des OECD-Sekretariats.  
j) Wegen der im Laufe der Jahre verwendeten unterschiedlichen Untersuchungsverfahren sind die Werte nicht ganz vergleichbar.

## NOTES:

- a) 1984.  
b) 1978.  
c) 1983.  
d) 1977.  
e) 1981.  
f) 1987.  
g) England and Wales only.  
h) 1976.  
i) OECD Secretariat estimates.  
j) Because of differences in methods of investigation in the different years, the figures are not fully comparable.

## NOTES:

- a) 1984.  
b) 1978.  
c) 1983.  
d) 1977.  
e) 1981.  
f) 1987.  
g) Angleterre et Pays de Galles seulement.  
h) 1976.  
i) Estimations du Secrétariat de l'OCDE.  
j) Les données ne sont pas parfaitement comparables à cause de différences dans les méthodes d'investigation d'une année à l'autre.

### 9.3

## Composition of municipal waste Composition des déchets municipaux Zusammensetzung des Hausmülls

	Paper and cardboard Papier et carton Papier und Pappe			Plastics Matières plastiques Kunststoff			Glass Verre Glas		
	(%)			(%)			(%)		
	1975	1980	1985	1975	1980	1985	1975	1980	1985
Belgique/België f)	30,0%	35,0%	:	5,0%	5,8%	:	8,0%	8,2%	:
Danmark g)	35,0%	34,0%	:	4,0%	7,0%	:	8,0%	6,0%	:
BR Deutschland l)	25,0%	19,9%	17,9%	8,0% i)	6,1%	5,4%	15,0%	11,6%	9,2%
Ellas :	19,6%	:	:	7,0%	:	:	2,7%	:	:
Espana :	15,0%	15,0%	:	6,0%	6,0%	:	6,0%	6,0%	:
France f)	35,0%	28,0%	27,5%	5,0%	6,0%	4,5%	8,0%	11,0%	7,5%
Ireland j)	33,0%	35,0%	24,5%	4,0%	11,0%	14,0%	8,0%	8,0%	7,5%
Italia a)	20,4%	22,5%	22,3%	5,3%	6,8%	7,2%	6,4%	6,7%	6,2% j)
Luxembourg f)	25,0%	:	17,2%	4,5%	:	6,4%	5,0%	:	7,2%
Nederland h)	23,0%	21,0%	22,8%	5,6%	6,5%	6,8%	12,0%	11,9%	7,2%
Portugal :	18,9%	19,0%	:	3,2%	3,0%	:	2,9%	3,0%	:
United Kingdom k)	30,0%	29,0%	:	4,0%	7,0%	:	10,0%	10,0%	:
USA b)	32,5%	29,7% c)	34,7%	3,0%	5,3%	6,7%	10,0%	10,3%	9,0%
Japan d)	30,9%	27,4	38,3%	8,9%	12,3%	7,7%	6,1% e)	8,0% e)	1,3%

	Metals Métaux Metall			Others Autres Andere		
	(%)			(%)		
	1975	1980	1985	1975	1980	1985
Belgique/België f)	4,5%	5,1%	:	51,5%	45,9%	:
Danmark g)	4,0%	5,0%	:	49,0%	47,0%	:
BR Deutschland l)	5,0%	3,9%	3,2%	47,0%	58,5%	64,3%
Ellas :	4,2%	:	:	66,5%	:	:
Espana :	2,5%	2,5%	:	70,5%	70,5%	:
France f)	5,0%	5,0%	6,5%	50,0%	54,0%	:
Ireland j)	4,0%	3,0%	3,0%	51,0%	43,0%	51,0%
Italia a)	3,0%	2,9%	3,1%	64,9%	61,4%	61,6% j)
Luxembourg f)	3,5%	:	2,6%	62,0%	:	66,6%
Nederland h)	3,3%	3,1%	3,4%	56,1%	57,5%	59,8%
Portugal :	3,6%	3,5%	:	71,4%	71,5%	:
United Kingdom k)	8,0%	8,0%	:	48,0%	46,0%	:
USA b)	9,0%	9,6% c)	8,8%	45,5%	45,1%	40,8%
Japan d)	3,7%	4,7%	1,4%	50,4%	47,3%	51,3%

#### ANMERKUNGEN:

- Die Daten für 1985 beziehen sich auf 1986.
- Die Daten für 1985 beziehen sich auf 1984.
- 1978.
- Für 1975 und 1980 jeweils Durchschnitt für vier Städte (Nettogrundwerte). Die Daten für 1985 beziehen sich auf die Stichprobenwerte für Tokio im Jahre 1984.
- Glas und Keramik.
- Die Daten für 1975 beziehen sich auf 1977.
- Die Daten für 1975 und 1980 beziehen sich auf 1977 und 1979.
- Die Daten beziehen sich lediglich auf Hausmüll.
- Einschließlich Textilien.
- Schätzwerte des OECD-Sekretariats.
- Nur England und Wales.
- Die Daten für 1980 und 1985 beziehen sich lediglich auf Hausmüll.

#### NOTES:

- 1985 data refer to 1986.
- 1985 data refer to 1984.
- 1978.
- For 1975 and 1980, average of 4 cities (net base). 1985 data refer to the sample figures for Tokyo in 1984.
- Glass and ceramics.
- 1975 data refer to 1977.
- 1975 and 1980 data refer to 1977 and 1979.
- Data refer only to household wastes.
- Includes textiles.
- OECD Secretariat estimate.
- England and Wales only.
- 1980 and 1985 data refer only to household waste.

#### NOTES:

- Les données 1985 sont de 1986.
- Les données 1985 sont de 1984.
- 1978.
- Pour 1975 et 1980, moyenne de 4 villes. Les données 1985 font référence aux chiffres d'une enquête sur Tokyo en 1984.
- Verres et céramiques.
- Les données 1975 sont de 1977.
- Les données 1975 et 1980 sont de 1977 et 1979 respectivement.
- Les données comprennent seulement les ordures ménagères.
- Textiles inclus.
- Estimation du Secrétariat de l'OCDE.
- Angleterre et Pays de Galles seulement.
- Les données 1980 et 1985 comprennent seulement les ordures ménagères.

QUELLE: Eurostat, OECD

SOURCE: Eurostat, OECD

SOURCE: Eurostat, OCDE

## 9.4

## Disposal of municipal waste, mid 1980s

## Élimination des déchets municipaux, milieu des années 80

## Hausmüllentsorgung, Mitte der achtziger Jahre

	Year Année Jahr	Mechanical sorting Triage mécanique Mechanische Aussortierung (%)	Composting Compostage Kompost (%)	Incineration (% energy rec.) Incinération (% énergie recup.) Verbrennung (% Energie Wiedergewonnene) (%)	Landfill Enfouissement Vergraben (%)	Other Autres Andere (%)
Belgique/België	1980	0%	11%	23% (29,9%)	50%	16%
Danmark a)	1985	0%	5%	32%	63%	0%
BR Deutschland	1984	:	2%	28%	69%	1%
Ellas	1980	:	:	:	100%	:
Espana	1986	0%	19%	5% (54,6%)	76%	:
France	1985	:	8%	36% (63,5%)	47%	9% d)
Ireland	1984	0%	0%	0% (0,0%)	100%	0%
Italia e)	1985	3%	6%	20% (21,3%)	38%	33%
Luxembourg	1985	0%	0%	78% (100,0%)	22%	0%
Nederland	1985	1%	5%	36% (71,0%)	55%	4%
Portugal	1985	:	17%	:	24%	59%
United Kingdom b)	1984	:	:	6% c)	74% c)	20% c)
USA	1984	:	:	12%	88%	:
Japan	1986	:	0%	72%	25%	3%

## ANMERKUNGEN:

a) Schätzwerte des OECD-Sekretariats für Aufkommen je nach Behandlungsverfahren.

b) Nur England und Wales.

c) Einschließlich kleinerer Mengen von Abfall aus Industrie und Gewerbe, die von der öffentlichen Müllabfuhr entsorgt werden.

d) Einschließlich mechanischer Sortierung.

e) Die Angaben zu den Behandlungsverfahren beziehen sich auf 1980.

## NOTES:

a) OECD Secretariat estimates for amounts by treatment method.

b) England and Wales only.

c) Includes some industrial and commercial waste disposed by waste disposal authorities.

d) Includes mechanical sorting.

e) Treatment methods refer to 1980.

## NOTES:

a) Estimations du Secrétariat de l'OCDE des quantités par méthode de traitement.

b) Angleterre et Pays de Galles seulement.

c) Y compris des déchets industriels et commerciaux traités par les autorités responsables de l'élimination des déchets.

d) Y compris le triage mécanique.

e) Les données sur les méthodes de traitement sont de 1980.

## 9.5

### Waste recycling activities: recovery rates

### Activités de recyclage: taux de récupération

### Recycling-Aktivitäten: Rückgewinnungsquoten

	Paper and cardboard Papier et carton Papier und Pappe			Glass Verre Glas			
	1975	1980	1985	1975	1980	1985	1987
Belgique/België	8,7%	14,7%	:	:	33,0% h)	42,0%	39,0%
Danmark	28,4%	26,2%	31,0%	:	8,0% h)	19,0%	32,0%
BR Deutschland	34,2%	33,9%	41,2%	7,7%	24,0% h)	39,0%	37,0%
Ellas	:	:	:	:	:	:	:
Espana	:	38,1% a)	44,1%	:	:	13,1%	22,0%
France	31,7%	:	33,0% c)	:	20,0% h)	26,0%	26,0%
Ireland	22,0%	15,0%	:	:	8,0% h)	7,0%	8,0%
Italia	:	:	:	:	20,0% h)	25,0%	38,0%
Luxembourg	:	:	:	:	:	:	:
Nederland	42,0%	45,5% f)	50,3% f)	:	41,0% h)	53,0% d)	62,0%
Portugal	:	38,0% a)	:	:	:	10,0%	14,0%
United Kingdom	28,0%	29,0%	27,0%	:	5,0% h)	12,0%	13,0%
USA	15,4%	:	20,0% b)	2,9%	:	8,0% b)	:
Japan	39,6% i)	48,1% e)	49,6% g)	:	35,3%	47,2%	54,4%

#### ANMERKUNGEN:

- a) Schätzwerte des OECD-Sekretariats.
- b) 1984.
- c) 1983.
- d) Ohne Pfandgut.
- e) 1982.
- f) Wiederverwendung nur in der Papierindustrie.
- g) 1987.
- h) 1981.
- i) 1977.

#### NOTES:

- a) OECD Secretariat estimates.
- b) 1984.
- c) 1983.
- d) Excludes returnable empties.
- e) 1982.
- f) Re-utilisation in the paper industry only.
- g) 1987.
- h) 1981.
- i) 1977.

#### NOTES:

- a) Estimations du Secrétariat de l'OCDE.
- b) 1984.
- c) 1983.
- d) Emballages retournables exclus.
- e) 1982.
- f) Réutilisation dans l'industrie du papier seulement.
- g) 1987.
- h) 1981.
- i) 1977.

## 10. SCHUTZ DER NATÜRLICHEN RESSOURCEN

Die Erhaltung der Arten und Lebensräume ist ein wichtiger Bestandteil der gemeinsamen Umweltpolitik, doch fehlen im allgemeinen vergleichbare Statistiken in diesem Bereich auf Gemeinschaftsebene. Die Gemeinschaft befasst sich ebenfalls mit Fragen des Schutzes der natürlichen Ressourcen in Entwicklungsländern. In diesem Zusammenhang hat Eurostat Statistiken über die Einfuhr von Tropenholz durch die Mitgliedstaaten zusammengestellt.

Die Tabellen über die Einfuhren von Tropenholz wurden der Datenbank für Außenhandelsstatistik von Eurostat entnommen. Im allgemeinen sind Handelsstatistiken vorsichtig auszulegen, weil es durch wechselnde Systematiken, Schwierigkeiten bei der Einordnung und komplizierte Handelswege, bei denen Güter unter einer Bezeichnung eingeführt und dann nach Verarbeitung wieder ausgeführt werden, Verzerrungen geben kann. Es wird jedoch deutlich, daß die Menge von eingeführtem Tropenholz in den Mitgliedstaaten seit 1976 entweder unverändert geblieben ist oder zurückging.

### Anmerkungen

Bis 1987 sind folgende NIMEXE-Titel enthalten:

4402 40

4403 21, 4403 22, 4403 23, 4403 24, 4403 25, 4403 28

4405 31, 4405 33, 4405 39

4414 51, 4414 55

ab 1988 sind folgende Titel der Kombinierten Nomenklatur enthalten:

4403 31, 4403 32, 4403 33, 4403 34, 4403 35

4407 21, 4407 22, 4407 23

4408 20, 4412 11

Die Unterschiede zwischen den beiden Nomenklaturen sind sehr vielschichtig, weshalb es schwierig ist, die Auswirkungen etwaiger Änderungen auszumachen. Ein wichtiger Unterschied besteht darin, daß in der Kombinierten Nomenklatur auch Titel für mit tropischen Hölzern furniertes Sperrholz enthalten sind (die im NIMEXE-System nicht zu unterscheiden waren).

## 10. CONSERVATION

The conservation of species and habitats is an important component of Community environment policy, but comparable statistics in this field, at Community level, are generally lacking. The Community has also become involved with issues of conservation in developing countries, and in this context Eurostat has compiled statistics on the import of tropical hardwoods by Member States.

The tables on tropical hardwood imports have been extracted from the database of external trade statistics. In general, trade statistics must be interpreted cautiously since distortions may be caused by changes in nomenclature, by difficulties in classification and by complex patterns of trade, where goods are imported under one heading and then re-exported after processing. Nonetheless, it appears that, in most Member States, the quantity of tropical hardwoods imported has remained steady or has declined since 1976.

### Notes

- up to 1987, the following NIMEXE headings are included:  
4402 40  
4403 21, 4403 22, 4403 23, 4403 24, 4403 25, 4403 28  
4405 31, 4405 33, 4405 39  
4414 51, 4414 55
- from 1988 onwards, the following Combined Nomenclature headings are included:  
4403 31, 4403 32, 4403 33, 4403 34, 4403 35  
4407 21, 4407 22, 4407 23  
4408 20, 4412 11
- the differences between these two nomenclatures are complex and it is difficult to assess the impact of the change. One notable difference is that the Combined Nomenclature headings include plywood faced with tropical hardwoods (which could not be distinguished in the NIMEXE system).

## 10. CONSERVATION DE RESSOURCES NATURELLES

La conservation des espèces et des habitats est un élément important de la politique de l'environnement de la Communauté, mais des statistiques comparables dans ce domaine, au niveau communautaire, font généralement défaut. La Communauté a donc été confrontée à des problèmes de conservation dans des pays en développement, et dans ce contexte, Eurostat a collecté des statistiques sur l'importation de bois durs tropicaux par les Etats membres.

Les tableaux sur les importations de bois durs tropicaux proviennent de la base de données des statistiques du commerce extérieur. En général, les statistiques commerciales doivent être interprétées avec prudence, étant donné que des distorsions peuvent résulter de modifications dans la nomenclature, de difficultés dans la classification et des modalités complexes du commerce, lorsque des marchandises sont importées sous une rubrique, puis réexportées après transformation. Néanmoins, il semble que dans la plupart des Etats membres, la quantité de bois durs tropicaux importés soit demeurée stable ou ait baissé depuis 1976.

### Notes:

- . Jusqu'en 1987, les rubriques NIMEXE suivantes sont incluses :  
4402 40  
4403 21, 4403 22, 4403 23, 4403 24, 4403 25, 4403 28  
4405 31, 4405 33, 4405 39  
4414 51, 4414 55
- . A partir de 1988, les rubriques suivantes de la nomenclature combinée sont incluses :  
4403 31, 4403 32, 4403 33, 4403 34, 4403 35  
4407 21, 4407 22, 4407 23  
4408 20, 4412 11
- . Les différences entre ces deux nomenclatures sont complexes et il est difficile de mesurer l'impact du changement. Une différence notable est que les rubriques de la nomenclature combinée incluent le contreplaqué habillé de bois durs tropicaux (distinction qui ne pourrait pas être effectuée avec le système NIMEXE).

## 10.1

### Trade in tropical hardwoods: net imports, by quantity

### Commerce de bois durs tropicaux: importations nettes, par quantité

### Handel mit Tropenholz: Nettoeinfuhren in Mengen

(1 000 t)

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
EUR12	:	:	:	:	:	:	:	:	4 590	4 503	4 616	4 758	3 651
EUR10	:	:	:	:	:	3 940	3 788	4 164	3 876	3 695	3 802	3 925	3 092
EUR9	5 250	4 836	4 633	5 359	5 038	3 934	3 744	4 084	3 804	3 618	3 648	3 807	3 040
UEBL	256	236	233	255	244	160	164	183	199	191	197	209	209
Danmark	66	63	35	47	40	35	41	49	59	50	36	26	35
BR Deutschland	1 084	1 007	1 009	1 083	1 064	723	686	837	712	634	669	680	422
Ellas	:	:	:	:	:	7	45	80	73	77	154	118	52
Espana	:	:	:	:	:	:	:	:	421	474	453	492	320
France	1 754	1 591	1 400	1 668	1 665	1 272	1 218	1 194	1 112	1 057	1 037	1 027	561
Ireland	38	26	39	42	43	51	44	40	44	48	45	47	46
Italia	1 076	970	981	1 168	1 197	875	855	724	807	730	670	738	499
Nederland	516	543	502	521	408	404	355	507	408	474	533	545	493
Portugal	:	:	:	:	:	:	:	:	293	334	362	341	239
United Kingdom	459	400	434	576	377	414	382	550	464	434	460	534	775

## 10.2

### Trade in tropical hardwoods: net imports, by value

### Commerce de bois durs tropicaux: importations nettes, par valeur

### Handel mit Tropenholz: Nettoeinfuhren nach Wert

(Mio ECU)

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
EUR12	:	:	:	:	:	:	:	:	1 620	1 646	1 552	1 647	1 518
EUR10	:	:	:	:	:	1 155	1 162	1 424	1 460	1 432	1 345	1 437	1 355
EUR9	977	1 003	943	1 280	1 377	1 153	1 150	1 402	1 439	1 409	1 302	1 405	1 344
UEBL	51	51	49	63	62	45	49	62	67	69	65	75	86
Danmark	22	26	14	20	20	22	29	37	58	54	33	20	20
BR Deutschland	223	239	242	297	328	229	237	321	295	241	245	260	192
Ellas	:	:	:	:	:	1	12	22	20	23	42	32	10
Espana	:	:	:	:	:	:	:	:	108	149	131	142	111
France	271	262	217	328	397	305	300	295	303	336	304	303	187
Ireland	11	9	12	14	17	22	22	19	21	22	20	23	21
Italia	151	154	158	225	292	212	225	197	254	255	240	287	204
Nederland	112	127	121	153	117	129	107	187	149	164	153	160	177
Portugal	:	:	:	:	:	:	:	:	52	66	76	69	53
United Kingdom	136	134	130	179	144	189	182	284	292	268	243	277	456



## 11. UMWELTBEWUSSTSEIN

Die öffentliche Meinung über Umweltfragen kann sowohl als Antwort auf ein gesteigertes Umweltbewußtsein als auch als Antrieb für neue politischen Initiativen auf staatlicher wie Gemeinschaftsebene betrachtet werden.

1982, 1986 und 1988 wurden von der Europäischen Kommission Meinungsumfragen über Umwelt durchgeführt. In diesen Erhebungen wurde nach den Reaktionen auf eine Reihe von Umweltthemen gefragt, die in Probleme von lokaler sowie nationaler und weltweiter Bedeutung zusammengefaßt wurden. Die hier zusammengestellten Ergebnisse zeigen, daß das Umweltbewußtsein in bezug auf die meisten Themen beim Großteil der Länder allgemein zugenommen hat. Der Verlust landwirtschaftlich genutzter Fläche sowie fehlender Zugang zu Grünflächen und ländlichen Gebieten sind die Themen, für die das geringste Interesse besteht. Landschaftsschädigung ist indessen auf lokaler Ebene wichtigstes Thema. Durchweg konsistent und vielleicht überraschend ist die Tatsache, daß in sämtlichen Erhebungen größere Besorgnis über nationale und weltweite Probleme zum Ausdruck kam als zu lokalen Fragen.

### Anmerkungen:

- . Zu den lokalen Umweltthemen wurden die Befragten gebeten anzugeben, wie viel Grund sie hatten, sich über die einzelnen Bereiche zu beklagen. Zur besseren Darstellung wurden die Antworten wie folgt gewichtet:

"sehr viel"	3
"ziemlich viel"	2
"nicht sehr viel"	1
"keinen Grund"	0
- . Auch für Themen von nationalem oder weltweitem Interesse wurden die Befragten gebeten anzugeben, wie besorgt oder betroffen sie sich von den einzelnen Bereichen fühlten. Die Antworten und Gewichtungen entsprechen denen für lokale Umweltfragen.

### Dokumentation

The Europeans and their environment [Die Europäer und ihre Umwelt], 1983 - 1986 - 1988  
Generaldirektion Information, Kommunikation und Kultur (GD X), Brüssel

## 11. PUBLIC OPINION

Public opinion on environmental questions may be considered both as a response to increasing awareness of the state of the environment, and also as a driving force for new policy initiatives at national and Community level.

Surveys of public opinion on the environment have been made by the European Commission in 1982, 1986 and 1988. These surveys asked for reactions to a series of environmental issues grouped into *local* problems and *national and world* problems. The results summarized here show that there has been a general increase in the level of concern on most issues in most countries. Loss of farmland, and lack of access to open space and countryside, are the two areas of least concern. However, damage to the landscape causes the most concern of any local issue. One consistent - and perhaps surprising - feature of all these surveys has been that people express much more concern about national and world issues than about local issues.

### Notes:

- For local issues, respondents were asked how much reason they had to complain about each area of possible concern. For presentation purposes, the replies were weighted as follows:

"a great deal"	3
"a fair amount"	2
"not very much"	1
"not at all"	0
- For national and world issues, respondents were asked how worried or concerned they were about each issue. Replies and weightings were the same as for local issues.

### Documentation

The Europeans and their environment, 1983 - 1986 - 1988  
Directorate General for Information, Communication and Culture (DG X), Brussels

## 11. OPINION PUBLIQUE

L'opinion publique sur les questions d'environnement peut être considérée comme la manifestation d'une prise de conscience croissante sur l'état de l'environnement et comme une force d'entraînement pour de nouvelles initiatives politiques à l'échelon national et communautaire.

Des enquêtes d'opinion publique sur l'environnement ont été réalisées par la Commission européenne en 1982, 1986 et 1988. Ces enquêtes avaient pour objet de provoquer des réactions à des séries de problèmes sur l'environnement groupées en (a) problèmes locaux et (b) problèmes nationaux et mondiaux. Les résultats résumés ici montrent que le degré de prise de conscience sur la plupart des problèmes s'est généralement élevé dans la plupart des pays. Perte de terres agricoles et manque d'accès aux espaces verts et à la campagne sont les deux domaines les moins sensibles. Cependant, les dommages causés aux sites retiennent le principal intérêt dans les problèmes locaux. Un élément important - et peut-être surprenant - de toutes ces enquêtes est que les gens sont beaucoup plus concernés par les problèmes nationaux ou mondiaux que par les problèmes locaux.

### Notes:

Concernant les problèmes locaux, on a demandé aux personnes dans quelles mesures elles étaient préoccupées. Pour la commodité de la présentation, les réponses ont été pondérées comme suit :

"beaucoup"	3
"assez"	2
"peu"	1
"pas du tout"	0

Pour les problèmes nationaux et mondiaux, on a demandé aux personnes dans quelle mesure elles étaient préoccupées. Les réponses et les pondérations ont été faites comme pour les problèmes locaux.

### Documentation

Les Européens et leur environnement, 1983 - 1986 - 1988  
Direction générale Information, Communication et Culture (DG X), Bruxelles



Abbildung/Figure 11.1  
 Umweltbewußtsein: lokales, landes- und weltweites Umfeld  
 Public opinion: local, national and world environment  
 Opinion publique: environnement local, national et mondial

Anmerkung:  
 • Die Werte entsprechen den Hauptpunkten der wie folgt gewichteten Antworten: "sehr viel" (3), "ziemlich viel" (2), "nicht sehr viel" (1), "keinen Grund" (0).

Note:  
 • Values are mean scores for replies weighted as follows: "a great deal" (3), "a fair amount" (2), "not very much" (1), "not at all" (0).

Note:  
 • Les scores pour les réponses pondérées sont les suivants: "beaucoup" (3), "assez" (2), "peu" (1), "pas du tout" (0).

QUELLE: GD X/Eurobarometer

SOURCE: DG X/Eurobarometer

SOURCE: DG X/Eurobaromètre

## 11.1

### Public opinion: local environment Opinion publique: environnement local Umweltbewußtsein: lokales Umfeld

	Quality of drinking water Qualité de l'eau potable Trinkwasserqualität			Noise Bruit Lärm		
	1982	1986	1988	1982	1986	1988
EUR12	:	0.68	0.78	:	0.76	0.80
EUR10	0.60	:	:	0.83	:	:
Belgique/België	0.56	0.54	0.58	0.87	0.87	0.76
Danmark	0.13	0.27	0.24	0.39	0.36	0.37
BR Deutschland	0.88	0.77	0.87	1.16	0.92	1.11
Ellas	0.51	0.68	0.95	0.78	0.87	1.15
Espana	:	0.88	0.95	:	0.84	1.00
France	0.51	0.59	0.64	0.70	0.61	0.56
Irland	0.47	0.40	0.56	0.53	0.37	0.41
Italia	0.85	1.00	1.22	0.87	0.99	0.93
Luxembourg	0.21	0.37	0.51	0.78	0.81	0.75
Nederland	0.27	0.31	0.39	0.63	0.54	0.54
Portugal	:	0.76	0.84	:	0.85	0.96
United Kingdom	0.28	0.37	0.42	0.65	0.52	0.49

	Air pollution Pollution de l'air Luftverunreinigung			The way in which rubbish is disposed of La manière de se débarrasser des déchets Die Art in welcher Müll beseitigt wird		
	1982	1986	1988	1982	1986	1988
EUR12	:	0.83	0.91	:	0.74	0.76
EUR10	0.79	:	:	:	:	:
Belgique/België	0.87	0.92	0.91	:	0.60	0.53
Danmark	0.42	0.42	0.51	:	0.17	0.20
BR Deutschland	1.16	1.06	1.20	:	0.60	0.67
Ellas	0.83	0.93	1.24	:	1.09	1.42
Espana	:	0.94	1.00	:	0.76	0.79
France	0.67	0.65	0.71	:	0.53	0.49
Irland	0.50	0.49	0.55	:	0.95	0.88
Italia	0.79	1.09	1.17	:	1.21	1.13
Luxembourg	0.84	0.99	1.03	:	0.64	0.65
Nederland	0.67	0.64	0.64	:	0.79	0.76
Portugal	:	0.87	0.97	:	1.05	1.13
United Kingdom	0.54	0.47	0.51	:	0.60	0.66

**Anmerkung:**

- Die Werte entsprechen den Hauptpunkten der wie folgt gewichteten Antworten: "sehr viel" (3), "ziemlich viel" (2), "nicht sehr viel" (1), "keinen Grund" (0).

**Note:**

- Values are mean scores for replies weighted as follows: "a great deal" (3), "a fair amount" (2), "not very much" (1), "not at all" (0).

**Note:**

- Les scores pour les réponses pondérées sont les suivants: "beaucoup" (3), "assez" (2), "peu" (1), "pas du tout" (0).

## 11.1

### Public opinion: local environment (continued)

### Opinion publique: environnement local (suite)

### Umweltbewußtsein: lokales Umfeld (Fortsetzung)

Lack of access to open space and countryside  
Manque d'accès aux espaces verts et à la campagne  
Fehlender Zugang auf Freiflächen und die Landschaft

Loss of good farmland  
Disparition des bonnes terres de culture  
Verlust guten Kulturbodens

	1982	1986	1988	1982	1986	1988
EUR12	:	0.58	0.57	:	0.75	0.74
EUR10	0.62	:	:	0.75	:	:
Belgique/België	0.69	0.58	0.48	0.79	0.80	0.69
Danmark	0.13	0.15	0.15	0.15	0.19	0.22
BR Deutschland	0.71	0.55	0.63	0.76	0.75	0.70
Ellas	0.91	0.93	1.07	0.86	0.83	1.00
Espana	:	0.90	0.91	:	0.83	0.91
France	0.53	0.36	0.41	0.82	0.70	0.73
Ireland	0.36	0.27	0.26	0.38	0.36	0.26
Italia	0.90	0.86	0.76	0.95	1.03	0.98
Luxembourg	0.19	0.24	0.20	0.62	0.67	0.56
Nederland	0.32	0.38	0.31	0.68	0.64	0.70
Portugal	:	0.70	0.79	:	0.79	0.89
United Kingdom	0.38	0.36	0.26	0.53	0.54	0.48

Damage done to the landscape  
Enlaidissement du paysage  
Schaden der der Landschaft zugefügt wurde

	1982	1986	1988
EUR12	:	0.98	0.98
EUR10	0.88	:	:
Belgique/België	0.86	0.90	0.87
Danmark	0.26	0.34	0.43
BR Deutschland	0.88	0.99	0.98
Ellas	1.15	1.06	1.43
Espana	:	1.08	1.12
France	0.91	0.82	0.82
Ireland	0.53	0.59	0.50
Italia	1.11	1.30	1.26
Luxembourg	0.94	1.17	0.98
Nederland	0.89	0.97	1.02
Portugal	:	0.87	0.95
United Kingdom	0.65	0.82	0.80

Anmerkung:

- Die Werte entsprechen den Hauptpunkten der wie folgt gewichteten Antworten: "sehr viel" (3), "ziemlich viel" (2), "nicht sehr viel" (1), "keinen Grund" (0).

Note:

- Values are mean scores for replies weighted as follows: "a great deal" (3), "a fair amount" (2), "not very much" (1), "not at all" (0).

Note:

- Les scores pour les réponses pondérées sont les suivants: "beaucoup" (3), "assez" (2), "peu" (1), "pas du tout" (0).

## 11.2

### Public opinion: national and world environment

### Opinion publique: environnement national et mondial

### Umweltbewußtsein: landes- und weltweites Umfeld

Pollution of waters of rivers and lakes  
Pollution de l'eau des rivières et des lacs

Wasserverschmutzung in Flüssen und Seen

Damage caused to sea life and beaches  
Dommages causés à la faune marine et  
aux plages

Schaden am Meeresleben und an Stränden

	1982	1986	1988	1982	1986	1988
EUR12	:	2.20	2.27	:	2.23	2.30
EUR10	2.02	:	:	2.21	:	:
Belgique/België	1.70	1.75	1.92	1.81	1.76	1.90
Danmark	1.95	2.24	2.26	2.17	2.30	2.37
BR Deutschland	2.20	2.18	2.33	2.25	2.17	2.30
Ellas	1.86	1.92	2.20	2.20	2.13	2.38
Espana	:	2.36	2.40	:	2.31	2.40
France	1.97	2.11	2.09	2.24	2.18	2.26
Ireland	1.85	1.94	2.09	1.91	1.95	2.03
Italia	2.17	2.46	2.54	2.21	2.48	2.50
Luxembourg	1.86	2.25	2.05	2.13	2.21	2.06
Nederland	2.25	2.29	2.46	2.38	2.33	2.49
Portugal	:	2.17	2.05	:	2.15	2.01
United Kingdom	1.76	2.06	2.09	2.19	2.16	2.14

Air pollution  
Pollution de l'air

Luftverschmutzung

The disposal of industrial waste  
La manière de se débarrasser des déchets  
industriels

Beseitigung industriellen Mülls

	1982	1986	1988	1982	1986	1988
EUR12	:	2.13	2.21	:	2.23	2.29
EUR10	1.96	:	:	2.18	:	:
Belgique/België	1.78	1.83	1.94	1.88	1.79	1.98
Danmark	1.83	2.11	2.16	2.11	2.37	2.34
BR Deutschland	2.15	2.16	2.28	2.25	2.17	2.34
Ellas	2.19	2.08	2.31	2.33	1.95	2.15
Espana	:	2.29	2.37	:	2.27	2.40
France	1.87	2.01	2.05	2.14	2.08	2.15
Ireland	1.87	1.80	1.82	1.95	2.05	1.98
Italia	2.19	2.45	2.53	2.15	2.50	2.49
Luxembourg	1.99	2.19	2.07	2.03	2.16	2.16
Nederland	2.11	2.33	2.42	2.45	2.43	2.55
Portugal	:	2.08	2.03	:	2.18	2.07
United Kingdom	1.59	1.86	1.90	2.16	2.22	2.19

Anmerkung:

- Die Werte entsprechen den Hauptpunkten der wie folgt gewichteten Antworten: "sehr viel" (3), "ziemlich viel" (2), "nicht sehr viel" (1), "keinen Grund" (0).

Note:

- Values are mean scores for replies weighted as follows: "a great deal" (3), "a fair amount" (2), "not very much" (1), "not at all" (0).

Note:

- Les scores pour les réponses pondérées sont les suivants: "beaucoup" (3), "assez" (2), "peu" (1), "pas du tout" (0).

## 11.2

### Public opinion: national and world environment (continued)

### Opinion publique: environnement national et mondial (suite)

### Umweltbewußtsein: landes- und weltweites Umfeld (Fortsetzung)

The extinction in the world of plant or animal species

La disparition dans le monde de plantes ou d'espèces animales

Ausgestorbene Pflanzen- und Tierarten in der Welt

The loss of natural resources in the world

L'épuisement des ressources naturelles mondiales

Der Verlust an Naturschätzen in der Welt

	1982	1986	1988	1982	1986	1988
EUR12	:	2.19	2.21	:	2.04	2.09
EUR10	2.01	:	:	2.02	:	:
Belgique/België	1.76	1.78	1.87	1.89	1.73	1.76
Danmark	2.05	2.17	2.15	2.16	2.11	2.17
BR Deutschland	2.18	2.21	2.27	1.99	1.93	2.02
Ellas	1.81	1.79	2.11	1.94	1.86	2.11
Espana	:	2.39	2.47	:	2.32	2.45
France	1.92	2.15	2.13	1.95	1.85	1.97
Irland	1.60	1.63	1.81	1.61	1.71	1.88
Italia	1.98	2.28	2.26	2.15	2.21	2.17
Luxembourg	2.23	2.37	2.25	2.39	1.95	1.97
Niederland	2.12	2.25	2.30	1.95	1.95	1.97
Portugal	:	2.13	2.09	:	2.11	2.05
United Kingdom	2.01	2.18	2.10	2.03	2.12	2.05

Possible atmosphere damages affecting the world's weather brought about by CO<sub>2</sub> emitted from burning coal and oil products

Possibilités de changement du climat terrestre provoqué par le CO<sub>2</sub> provenant de la combustion du charbon et des produits pétroliers

Mögliche klimatische Schäden die durch den CO<sub>2</sub> Ausstoß aus Kohle- und Ölverbrennung das Wetter in der Welt beeinflussen

	1982	1986	1988
EUR12	:	2.06	2.18
EUR10	1.86	:	:
Belgique/België	1.64	1.68	1.74
Danmark	2.03	2.15	2.35
BR Deutschland	2.06	2.03	2.29
Ellas	1.83	1.96	2.20
Espana	:	2.21	2.36
France	1.67	1.92	1.95
Irland	1.67	1.84	2.00
Italia	2.03	2.29	2.34
Luxembourg	1.81	2.17	2.08
Niederland	1.69	1.84	2.09
Portugal	:	2.22	2.11
United Kingdom	1.74	2.01	2.09

#### Anmerkung:

- Die Werte entsprechen den Hauptpunkten der wie folgt gewichteten Antworten: "sehr viel" (3), "ziemlich viel" (2), "nicht sehr viel" (1), "keinen Grund" (0).

#### Note:

- Values are mean scores for replies weighted as follows: "a great deal" (3), "a fair amount" (2), "not very much" (1), "not at all" (0).

#### Note:

- Les scores pour les réponses pondérées sont les suivants: "beaucoup" (3), "assez" (2), "peu" (1), "pas du tout" (0).



## Abkürzungen und Zeichen

:	keine Angaben verfügbar	EUR12	die zwölf Mitgliedstaaten der EG
0	weniger als die Hälfte der verwendeten Einheit	EUR9	neun Mitgliedstaaten der EG ohne Griechenland, Spanien und Portugal
%	Prozent	Eurostat	Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg)
>	größer als		
<	kleiner als		
Abl	Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften	EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
BIP	Bruttoinlandsprodukt	FCKW	Fluorchlor-Kohlenwasserstoffe
BSB	Biologischer Sauerstoffbedarf	HC	Kohlenwasserstoffe
C	Kohlenstoff	Hu	unterer Heizwert
CDIAC	Carbon Dioxide Information and Analysis Center (Vereinigte Staaten von Amerika)	IEA	Internationale Energie-Agentur, Paris
CMA	Chemical Manufacturers Association (Vereinigte Staaten von Amerika)	Mio	Million(en)
CO	Kohlenstoffmonoxid	N	Stickstoff
CO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid	NH <sub>4</sub> , NH <sub>4</sub>	Ammonium
CORINE	Versuchsvorhaben für die Zusammenstellung, Koordinierung und Abstimmung der Informationen über den Zustand der Umwelt und der natürlichen Ressourcen in der Gemeinschaft (siehe Einleitung)	NIMEXE	Warenverzeichnis für die Statistik des Außenhandels der Gemeinschaft und des Handels zwischen ihren Mitgliedstaaten (Herausgeber: Europäische Gemeinschaften)
DO	gelöster Sauerstoff	NO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
ECE	Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa, Genf	NO <sub>3</sub> , NO <sub>3</sub>	Nitrat
ECU	Europäische Währungseinheit (seit 1.1.1981)	NO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub>	Stickstoffoxiden
EFCTC	European Fluorocarbon Producers Technical Committee	OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris
EG	Europäische Gemeinschaften	P	Phosphor
EUR10	zehn Mitgliedstaaten der EG ohne Spanien und Portugal	SO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
		SO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub>	Schwefeloxiden
		TC	Tonne Kohlenstoff
		TRÖE	Tonne Rohöleinheiten (41.860 Kilojoule Hu/Kg)

## Abbreviations and symbols

:	no data available	EUR12	the twelve Member States of the EC
0	figure less than half the unit used	EUR9	the nine Member States of the EC, without Greece, Spain and Portugal
%	percentage	Eurostat	Statistical Office of the European Communities (Commission of the European Communities, Luxembourg)
>	more than		
<	less than		
BOD	biological oxygen demand	GDP	Gross Domestic Product
C	carbon	HC	hydrocarbons
CDIAC	Carbon Dioxide Information and Analysis Centre (USA)	IEA	International Energy Agency (Paris)
CFC	chlorofluorocarbon	Mio	million (10 <sup>6</sup> )
CMA	Chemical Manufacturers Association (USA)	N	nitrogen
CO	carbon monoxide	NCV	net calorific value
CO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub>	carbon dioxide	NH <sub>4</sub> , NH <sub>4</sub>	ammonium
CORINE	experimental programme for gathering, coordinating and ensuring the consistency of information on the state of the environment and natural resources in the Community (see Introduction)	NIMEXE	Nomenclature of Goods for the External Trade Statistics of the Community and Statistics of Trade between Member States (EC)
DO	dissolved oxygen	NO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub>	nitrogen dioxide
EC	European Communities	NO <sub>3</sub> , NO <sub>3</sub>	nitrate
ECE	Economic Commission for Europe-United Nations (Geneva)	NO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub>	nitrogen oxides
ECU	European Currency Unit (since 1.1.81)	O.J.	Official Journal of the European Communities
EEC	European Economic Community	OECD	Organization for Economic Cooperation and Development (Paris)
EFCTC	European Fluorocarbon producers technical Committee	P	phosphorus
EUR10	the ten Member States of the EC, without Spain and Portugal	SO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>	sulphur dioxide
		SO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub>	sulphur oxides
		tC	tonne of carbon
		toe	tonne of oil equivalent (41 860 kilojoules NCV/kg)

## Signes et abréviations

:	donnée non disponible	EUR12	les douze Etats membres de la Communauté européenne
0	donnée inférieure à la moitié de l'unité utilisée	EUR9	les neuf Etats de la Communauté européenne, sans la Grèce, l'Espagne et le Portugal
%	pourcentage	Eurostat	Office Statistique des Communautés Européennes (Commission des Communautés Européennes, Luxembourg)
>	plus que		
<	moins que		
C	carbone	HC	hydrocarbures
CDIAC	Carbon Dioxide Information and Analysis Centre (Etats-Unis)	IEA	International Energy Agency, Paris
CE	Communauté européenne	J.O.	Journal Officiel des Communautés Européennes
CEE	Commission économique pour l'Europe Nations-Unies-Genève	Mio	million (10 <sup>6</sup> )
CEE	Communauté économique européenne	N	azote
CFC	hydrocarbures chlorofluorés	NH <sub>4</sub> , NH <sub>4</sub>	ammonium
CMA	Chemical Manufacturers Association (Etats-Unis)	NIMEXE	Nomenclature des marchandises pour les statistiques du commerce extérieur de la Communauté et du commerce entre ses Etats membres
CO	monoxyde de carbone	NO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub>	dioxyde d'azote
CO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub>	dioxyde de carbone	NO <sub>3</sub> , NO <sub>3</sub>	nitrate
CORINE	Projet expérimental pour la collecte, la coordination et la mise en cohérence de l'information sur l'état de l'environnement et des ressources naturelles dans la Communauté (voir introduction)	NO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub>	oxydes d'azote
DBO	demande biologique en oxygène	OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economiques (Paris)
ECU	Unité monétaire européenne (depuis le 1.1.1981)	OD	oxygène dissous
EFCTC	Comité technique européen sur les fluorocarbones	P	phosphore
EUR10	les dix Etats de la Communauté européenne sans l'Espagne et le Portugal	PCI	pouvoir calorifique inférieur
		PIB	Produit intérieur brut
		SO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>	dioxyde de soufre
		SO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub>	oxydes de soufre
		tC	tonne de carbone (C)
		tep	tonne d'équivalent-pétrole (41860 kilojoules PCI/kg)

**Fuentes  
Kilder  
Quellen  
Sources  
Sources  
Fonti  
Bronnen  
Origens**

BELGIQUE/BELGIE Institut National de Statistique/ Nationaal Instituut voor de statistiek	BRUXELLES BRUSSEL
DANMARK Danmarks Statistik	KOBENHAVN
BR DEUTSCHLAND Statistisches Bundesamt	WIESBADEN
ELLAS National Statistical Service of Greece	ATHENS
ESPANA Ministerio de Obras Publicas y Urbanismo (MOPU) Instituto Nacional de Estadística (INE)	MADRID MADRID
FRANCE Secrétariat d'Etat chargé de l'environnement - SRETIE	NEUILLY-SUR-SEINE
IRELAND Environmental Research Unit	DUBLIN
ITALIA Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) Ministero dell'Ambiente	ROMA ROMA
LUXEMBOURG Administration des Eaux et Forêts - Aménagement des bois Centre d'Etude de Population de Pauvreté et de politiques Soci-economiques (CEPS/INSTEAD)	LUXEMBOURG WALFERDANGE
NEDERLAND Central Bureau voor de Statistiek (CBS)	VOORBURG
PORTUGAL Gabinete de Estudos e Planeamento e da Administração (GEPAT) Instituto Nacional de Estatística (INE)	LISBOA LISBOA
UNITED KINGDOM Department of the Environment (DOE)	LONDON
INTERNATIONAL Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)/ Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE)	PARIS

Comunidades Europeas — Comisión  
Europæiske Fællesskaber — Kommissionen  
Europäische Gemeinschaften — Kommission  
Ευρωπαϊκές Κοινότητες — Επιτροπή  
European Communities — Commission  
Communautés européennes — Commission  
Comunità europee — Commissione  
Europese Gemeenschappen — Commissie  
Comunidades Europeias — Comissão

**Estadísticas del medio ambiente 1989**  
**Miljøstatistik 1989**  
**Umweltstatistik 1989**  
**Στατιστικές του περιβάλλοντος 1989**  
**Environment statistics 1989**  
**Statistiques de l'environnement 1989**  
**Statistiche ambientali 1989**  
**Milieustatistiek 1989**  
**Estatísticas do ambiente 1989**

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes

1990 — 162 p. — 21,0 × 29,7 cm

Tema 8: Medio ambiente  
Serie C: Cuentas, encuestas y estadísticas  
Emne 8: Miljø  
Serie C: Regnskaber, tællinger og statistikker  
Themenkreis 8: Umwelt  
Reihe C: Konten, Erhebungen und Statistiken  
Θέμα 8: Περιβάλλον  
Σειρά C: Λογαριασμοί, έρευνες και στατιστικές  
Theme 8: Environment  
Series C: Accounts, surveys and statistics  
Thème 8: Environnement  
Série C: Comptes, enquêtes et statistiques  
Tema 8: Ambiente  
Serie C: Conti, indagini e statistiche  
Onderwerp 8: Milieu  
Serie C: Rekeningen, enquêtes en statistieken  
Tema 8: Ambiente  
Série C: Contas, inquéritos e estatísticas

ES/DA/DE/GR/EN/FR/IT/NL/PT

ISBN 92-826-1108-6

Kat./cat.: CA-56-89-918-9A-C

Precio en Luxemburgo, IVA excluido • Pris i Luxembourg (moms ikke medregnet) • Preis in Luxemburg (ohne MwSt.) • Τιμή στο Λουξεμβούργο, χωρίς ΦΠΑ • Price (excluding VAT) in Luxembourg • Prix au Luxembourg, TVA exclue • Prezzo in Lussemburgo, IVA esclusa • Prijs in Luxemburg (exclusief BTW) • Preço no Luxemburgo, IVA excluído:

ECU 3,70

Las estadísticas del medio ambiente presentadas en esta publicación se han agrupado por secciones; después de una sección de indicadores básicos, siguen otras secciones sobre población y utilización del suelo, energía, aire, agua y flujo de materiales en el medio ambiente. Estos se agrupan según la fuente o material que se considere, o según el medio de propagación más que por fuente. Siguen otras secciones sobre la protección y sobre la opinión pública ante temas medioambientales.

Miljøstatistikken i denne publikation er opdelt i afsnit; der er et afsnit med basisindikatorer og andre afsnit med oplysninger om befolkning og arealanvendelse, energi, luft, vand og materialeflow i en miljømæssig sammenhæng. Oplysningerne er opdelt efter ressource eller materiale, eller efter medium og ikke efter kilde. Andre afsnit vedrører bevaring og den offentlige mening om miljøsager.

Die Umweltstatistiken der vorliegenden Veröffentlichung sind in Abschnitten zusammengefaßt. Neben der Darstellung der wichtigsten Basisindikatoren gibt es einzelne Abschnitte mit den Daten zur Bevölkerung, Bodennutzung, zu Energie, Luft, Wasser und für bestimmte Stoffströme, die für die Umwelt von Bedeutung sind. Die Zusammenstellung erfolgt weniger nach der jeweiligen Quelle als vielmehr nach Ressourcen bzw. den betreffenden Stoffen oder Trägern. Andere Abschnitte befassen sich mit dem Schutz der natürlichen Ressourcen sowie der öffentlichen Meinung über Umweltfragen.

Οι στατιστικές περιβάλλοντος που παρουσιάζονται στην παρούσα δημοσίευση έχουν διαρθρωθεί σε τμήματα: μετά από ένα τμήμα βασικών δεικτών, άλλα τμήματα παρέχουν δεδομένα σχετικά με τον πληθυσμό και τη χρήση της γης, την ενέργεια, τον αέρα, το νερό και τις ροές ορισμένων υλών στο περιβάλλον. Τα παραπάνω δεν ομαδοποιούνται τόσο σύμφωνα με την εκάστοτε πηγή, αλλά κυρίως σύμφωνα με τους υπόψη πόρους, υλικά ή φορείς. Άλλα τμήματα έχουν σχέση με την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και με την κοινή γνώμη σχετικά με τα περιβαλλοντικά θέματα.

The environment statistics presented in this publication have been grouped into sections; following a section of basic indicators, other sections provide data on population and land use, energy, air, water and material flows in the environment. These are grouped according to the resource or material under consideration, or by media, rather than by source. Further sections relate to conservation and to public opinion on environmental issues.

Les statistiques sur l'environnement présentées dans cette publication ont été groupées en sections; faisant suite à une section d'indicateurs de base, d'autres sections fournissent des données sur la population et l'utilisation des sols, l'énergie, l'air, l'eau et les flux de matières dans l'environnement. Ceux-ci sont groupés suivant la ressource ou la matière considérée, ou encore par milieu plutôt que par source. D'autres sections portent sur la conservation et l'opinion publique sur les questions d'environnement.

Le statistiche qui pubblicate sono raggruppate in sezioni; alla sezione comprendente gli indicatori di base seguono le altre sezioni con i dati su popolazione e superficie, energia, aria, acqua e flussi di materiali nell'ambiente. Questi ultimi sono raggruppati secondo la risorsa o il materiale considerato, o secondo il mezzo, anziché secondo la fonte. Altre sezioni riguardano la tutela dell'ambiente e l'opinione pubblica sulle questioni ambientali.

De in deze publikatie opgenomen milieustatistieken zijn als volgt ingedeeld: na een hoofdstuk over basisindicatoren wordt in de daarop volgende hoofdstukken aandacht besteed aan bevolking en grondgebruik, energie, lucht, water en de materiaalbewegingen in het milieu. Deze zijn eerder gegroepeerd naar betrokken materie of milieu dan naar bron. Andere hoofdstukken hebben betrekking op de milieubescherming en de publieke opinie ten aanzien van milieukwesties.

As estatísticas do ambiente apresentadas nesta publicação foram agrupadas em secções; após uma secção com indicadores básicos, seguem-se outras secções que fornecem dados sobre a população e utilização das terras, energia, ar, água e fluxos de materiais do ambiente. Estes são preferencialmente agrupados segundo o recurso ou material em estudo, ou segundo os meios de transmissão, mais do que segundo a fonte. Outras secções dizem respeito à conservação e à opinião pública sobre questões ambientais.

**Venta y suscripciones • Salg og abonnement • Verkauf und Abonnement • Πωλήσεις και συνδρομές  
Sales and subscriptions • Vente et abonnements • Vendita e abbonamenti  
Verkoop en abonnementen • Venda e assinaturas**

**BELGIQUE / BELGIË**

**Moniteur belge /  
Belgisch Staatsblad**  
Rue de Louvain 42 / Leuvenseweg 42  
1000 Bruxelles / 1000 Brussel  
Tél. (02) 512 00 26  
Fax 511 01 84  
CCP / Postrekening 000-2005502-27

Autres distributeurs /  
Overige verkooppunten

**Librairie européenne/  
Europese Boekhandel**  
Avenue Albert Jonnart 50 /  
Albert Jonnartlaan 50  
1200 Bruxelles / 1200 Brussel  
Tél. (02) 734 02 81  
Fax 735 08 60

**Jean De Lanoy**  
Avenue du Roi 202 / Koningslaan 202  
1060 Bruxelles / 1060 Brussel  
Tél. (02) 538 51 69  
Télex 63220 UNBOOK B

**CREDOC**  
Rue de la Montagne 34 / Bergstraat 34  
Bte 11 / Bus 11  
1000 Bruxelles / 1000 Brussel

**DANMARK**

**J. H. Schultz Information A/S  
EF-Publikationer**  
Ottliavej 18  
2500 Valby  
Tlf. 36 44 22 66  
Fax 36 44 01 41  
Girokonto 6 00 08 86

**BR DEUTSCHLAND**

**Bundesanzeiger Verlag**  
Breite Straße  
Postfach 10 80 06  
5000 Köln 1  
Tel. (02 21) 20 29-0  
Fernschreiber:  
ANZEIGER BONN 8 882 595  
Fax 20 29 278

**GREECE**

**G.C. Eleftheroudakis SA**  
International Bookstore  
Nikis Street 4  
10563 Athens  
Tel. (01) 322 63 23  
Telex 219410 ELEF  
Fax 323 98 21

**ESPAÑA**

**Boletín Oficial del Estado**  
Trafalgar, 27  
28010 Madrid  
Tel. (91) 446 60 00

**Mundi-Prensa Libros, S.A.**  
Castelló, 37  
28001 Madrid  
Tel. (91) 431 33 99 (Libros)  
431 32 22 (Suscripciones)  
435 36 37 (Dirección)  
Télex 49370-MPLI-E  
Fax (91) 575 39 98

Sucursal:  
**Librería Internacional AEDOS**  
Consejo de Ciento, 391  
08009 Barcelona  
Tel. (93) 301 86 15  
Fax (93) 317 01 41

**Generalitat de Catalunya:**

**Librería Rambla dels estudis**  
Rambla, 118 (Palau Moja)  
08002 Barcelona  
Tel. (93) 302 68 35  
302 64 62

**FRANCE**

**Journal officiel  
Service des publications  
des Communautés européennes**  
26, rue Desaix  
75727 Paris Cedex 15  
Tél. (1) 40 58 75 00  
Fax (1) 40 58 75 74

**IRELAND**

**Government Publications  
Sales Office**

Sun Alliance House  
Molesworth Street  
Dublin 2  
Tel. 71 03 09

or by post

**Government Stationery Office**

**EEC Section**  
6th floor  
Bishop Street  
Dublin 8  
Tel. 78 16 66  
Fax 78 06 45

**ITALIA**

**Licosa Spa**  
Via Benedetto Fortini, 120/10  
Casella postale 552  
50125 Firenze  
Tel. (055) 64 54 15  
Fax 64 12 57  
Telex 570466 LICOSA I  
CCP 343 509

Subagenti:  
**Libreria scientifica  
Lucio de Biasio - AEIOU**  
Via Meravigli, 16  
20123 Milano  
Tel. (02) 80 76 79

**Herder Editrice e Libreria**  
Piazza Montecitorio, 117-120  
00186 Roma  
Tel. (06) 679 46 28/679 53 04

**Libreria giuridica**  
Via XII Ottobre, 172/R  
16121 Genova  
Tel. (010) 59 56 93

**GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG**

Abonnements seulement  
Subscriptions only  
Nur für Abonnements

**Messageries Paul Kraus**  
11, rue Christophe Plantin  
2339 Luxembourg  
Tél. 499 88 88  
Télex 2515  
CCP 49242-63

**NEDERLAND**

**SDU Uitgeverij**  
Christoffel Plantijnstraat 2  
Postbus 20014  
2500 EA 's-Gravenhage  
Tel. (070) 378 98 80 (bestellingen)  
Fax (070) 347 63 51  
Telex 32486 strdu nl

**PORTUGAL**

**Imprensa Nacional**  
Casa da Moeda, EP  
Rua D. Francisco Manuel de Melo, 5  
P-1092 Lisboa Codex  
Tel. (01) 69 34 14

**Distribuidora de Livros  
Bertrand, Ld.ª**

**Grupo Bertrand, SA**  
Rua das Terras dos Vales, 4-A  
Apartado 37  
P-2700 Amadora Codex  
Tel. (01) 493 90 50 - 494 87 88  
Telex 15798 BERDIS  
Fax 491 02 55

**UNITED KINGDOM**

**HMSO Books (PC 16)**  
HMSO Publications Centre  
51 Nine Elms Lane  
London SW8 5DR  
Tel. (071) 873 9090  
Fax GP3 873 8463  
Telex 29 71 138

Sub-agent:

**Alan Armstrong Ltd**  
2 Arkwright Road  
Reading, Berks RG2 0SQ  
Tel. (0734) 75 18 55  
Telex 849937 AAALTD G  
Fax (0734) 75 51 64

**CANADA**

**Renouf Publishing Co. Ltd**  
Mail orders — Head Office:  
1294 Algoma Road  
Ottawa, Ontario K1B 3W8  
Tel. (613) 741 43 33  
Fax (613) 741 54 39  
Telex 0534783

Ottawa Store:  
61 Sparks Street  
Tel. (613) 238 89 85

Toronto Store:  
211 Yonge Street  
Tel. (416) 363 31 71

**JAPAN**

**Kinokuniya Company Ltd**  
17-7 Shinjuku 3-Chome  
Shinjuku-ku  
Tokyo 160-91  
Tel. (03) 354 01 31

**Journal Department**  
PO Box 55 Chitose  
Tokyo 156  
Tel. (03) 439 01 24

**MAGYARORSZÁG**

**Agroinform**  
Központ:  
Budapest I., Attila út 93. H-1012

Levélcím:  
Budapest, Pf.: 15 H-1253  
Tel. 36 (1) 56 82 11  
Telex (22) 4717 AGINF H-61

**ÖSTERREICH**

**Manz'sche Verlags-  
und Universitätsbuchhandlung**  
Kohlmarkt 16  
1014 Wien  
Tel. (0222) 531 61-0  
Telex 11 25 00 BOX A  
Fax (0222) 531 61-81

**SCHWEIZ / SUISSE / SVIZZERA**

**OSEC**  
Stampfenbachstraße 85  
8035 Zürich  
Tel. (01) 365 51 51  
Fax (01) 365 54 11

**SVERIGE**

**BTJ**  
Box 200  
22100 Lund  
Tel. (046) 18 00 00  
Fax (046) 18 01 25

**TÜRKIYE**

**Dünya Süper Dağıtım Ticaret  
ve sanayi A.Ş.**  
Narlıbahçe Sokak No. 15  
Cağaloğlu  
İstanbul  
Tel. 512 01 90  
Telex 23822 DSVO-TR

**UNITED STATES OF AMERICA**

**UNIPUB**  
4611-F Assembly Drive  
Lanham, MD 20706-4391  
Tel. Toll Free (800) 274 4888  
Fax (301) 459 0056  
Telex 7108260418

**YUGOSLAVIA**

**Privredni Vjesnik**  
Bulevar Lenjina 171/XIV  
11070 - Beograd  
Yougoslavie

**ALTRES PAYS  
OTHER COUNTRIES  
ANDERE LÄNDER**

**Office des publications officielles  
des Communautés européennes**  
2, rue Mercier  
L-2985 Luxembourg  
Tél. 49 92 81  
Télex PUBOF LU 1324 b  
Fax 48 85 73  
CC bancaire BIL 8-109/6003/700

Precio en Luxemburgo, IVA excluido • Pris i Luxembourg (moms ikke medregnet) • Preis in Luxemburg (ohne MwSt.)  
 • Τιμή στο Λουξεμβούργο, χωρίς ΦΠΑ • Price (excluding VAT) in Luxembourg • Prix au Luxembourg, TVA exclue •  
 Prezzo in Lussemburgo, IVA esclusa • Prijs in Luxemburg (exclusief BTW) • Preço no Luxemburgo, IVA excluído

ECU 3,70



OFICINA DE LAS PUBLICACIONES OFICIALES DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS  
 KONTOR ET FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABERS OFFICIELLE PUBLIKATIONER  
 AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN  
 ΠΡΟΪΝΑ ΕΠΙΣΗΜΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ  
 OFFICE FOR OFFICIAL PUBLICATIONS OF THE EUROPEAN COMMUNITIES  
 OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES  
 UFFICIO DELLE PUBBLICAZIONI UFFICIALI DELLE COMUNITÀ EUROPEE  
 BUREAU VOOR OFFICIËLE PUBLIKATIES DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN  
 SERVIÇO DAS PUBLICAÇÕES OFICIAIS DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

ISBN 92-826-1108-6



9 789282 611081