

**ENERGIE**  
Monatliche Statistiken  
**ENERGY**  
Monthly statistics  
**ÉNERGIE**  
Statistiques mensuelles

5  1989

Theme / Thème  
Energy and industry / Énergie et industrie  
Series / Série  
Short-term trends / Conjoncture

4  
B

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, diríjanse 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 3<sup>a</sup> 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.

**ENERGIE**  
Monatliche Statistiken  
**ENERGY**  
Monthly statistics  
**ÉNERGIE**  
Statistiques mensuelles

Zuständig für alle Informationen über die Energiestatistik: EUROSTAT, Luxemburg, Tel.: 4301-2040

For all information concerning the energy statistics, contact EUROSTAT, Luxembourg tél. 4301-2040

Pour toute information concernant les statistiques de l'énergie, s'adresser à EUROSTAT, Luxembourg  
Tél. 4301-2040

Letzter Stand  Updated  Mise à jour 18. 5. 1989

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 1989

Kat./cat.: CA-BX-89-005-3A-C

© CECA-CEE-CEEA, Bruxelles-Luxembourg, 1989

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

*Printed in the FR of Germany*

## INHALT

	Seite
I. - Kohle	5
II. - Kohlenwasserstoffe	13
III. - Elektrizität	31
IV. - Allgemeine Ergebnisse	37
- Aussergemeinschaftliche Einfuhren von Mineralöl	38
- Klimatische Bedingungen	46
- Preise : Durchschnittliche Einfuhrwerte - Tankerfrachtraten	48

## TABLE OF CONTENTS

	Page
I. - Coal	5
II. - Hydrocarbons	13
III. - Electrical energy	31
IV. - General data :	37
- Extra community imports of oil	38
- Climatic conditions	46
- Prices : Average import values - Oil tanker freight rates	48

## TABLE DE MATIERES

	Page
I. - Charbon	5
II. - Hydrocarbures	13
III. - Energie électrique	31
IV. - Résultats généraux :	37
- Importations extra-communautaires de pétrole	38
- Conditions climatiques	46
- Prix : Valeur moyenne à l'importation - Taux de frets pétroliers	48

## ZEICHEN UND ABKÜRZUNGEN

:	Kein Nachweis vorhanden	tep	Rohöleinheit (41860 kJ Hu/kg)
-	Nichts	GWh	Gigawattstunde $10^6$ kWh
( )	Geschätzte Angabe	TJ	Terajoule = $10^9$ kJ
0	Hälfte der in der Tabelle verwendeten Einheit	NCV	Unterer Heizwert
t	Metrische Tonne	GCV	Oberer Heizwert
t=t	Tonne = Tonne	ECU	Europäische Währungseinheit

## SYMBOLS AND ABBREVIATIONS

:	no data available	tep	tonne of oil equivalent (41860 kjoules NCV/kg)
-	nil	GWh	gigawatt hour ( $10^6$ kWh)
( )	estimated data	TJ	terajoule ( $10^9$ kJ)
0	figure less than half the unit used	NCV	net calorific value
t	tonne (metric ton)	GCV	gross calorific value
t=t	tonne for tonne	ECU	european currency unit

## SIGNES ET ABREVIATIONS

:	donnée non disponible	tep	tonne d'équivalent pétrole (41860 kjoules PCI/kg)
-	néant	GWh	gigawattheure ( $10^6$ kWh)
( )	donnée estimée	TJ	térajoule ( $10^9$ kJ)
0	chiffre inférieur à la moitié de l'unité employée	PCI	pouvoir calorifique inférieur
t	tonne métrique	PCS	pouvoir calorifique supérieur
t=t	tonne pour tonne	ECU	unité monétaire européenne

**Nota :** In this publication, the Continental practice of using a comma instead of a decimal point has been adopted.

**1**

**Kohle  
Coal  
Charbon**

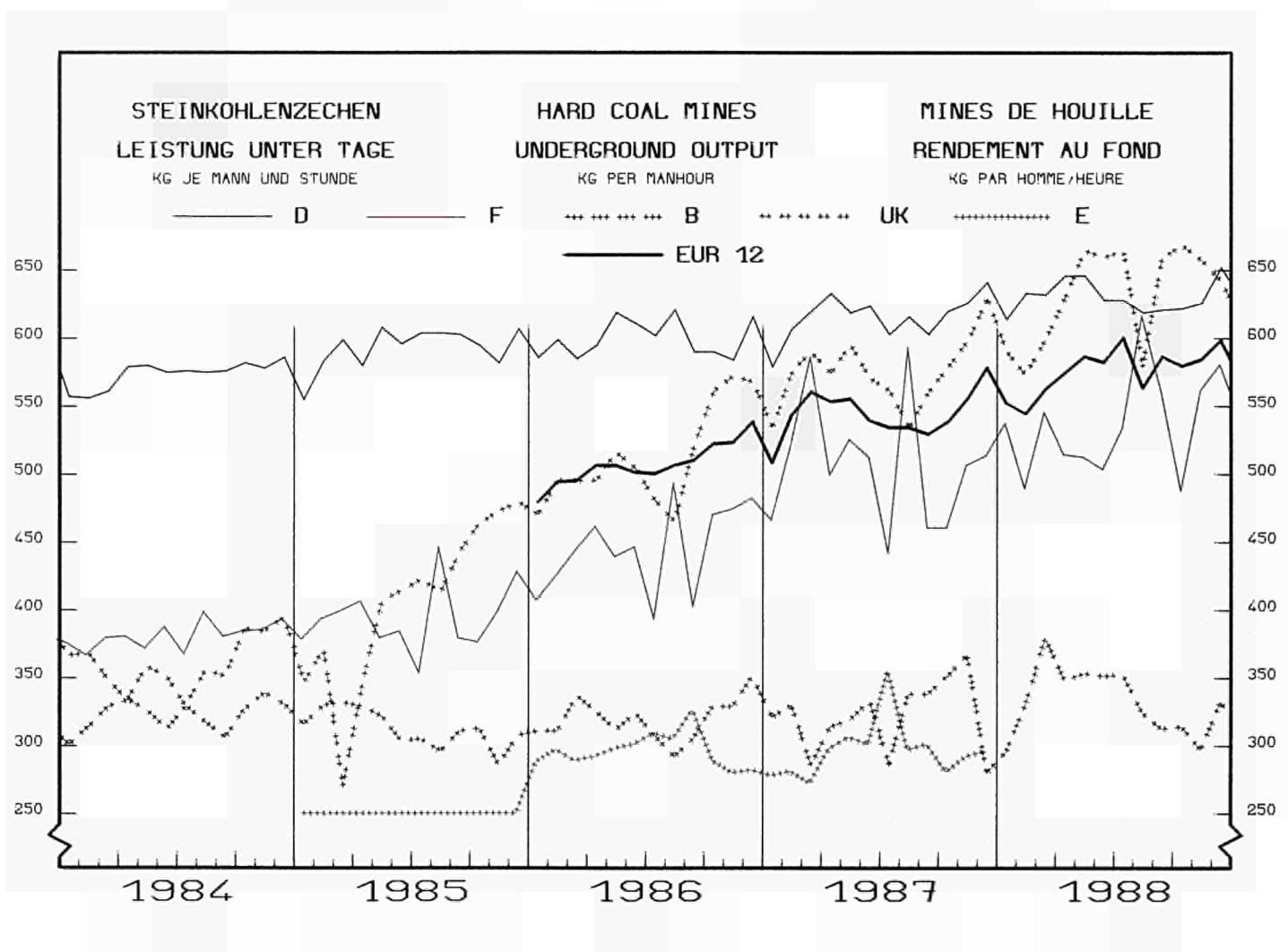
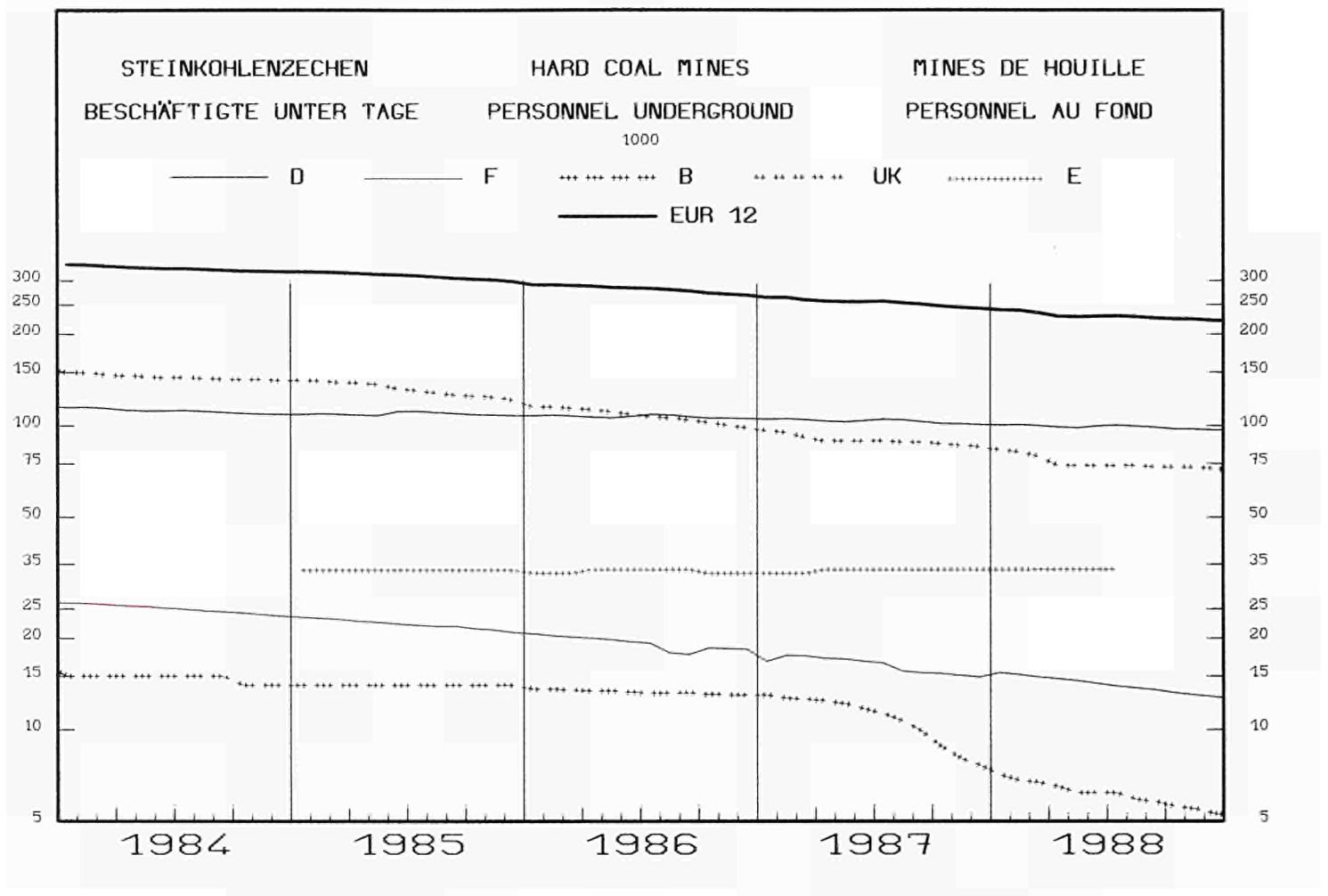
Die Angaben sind in metrischen Tonnen ausgedrückt (Tonne = Tonne).	
Vereinigtes Königreich	- Alle monatlichen Angaben, mit Ausnahme derjenigen für den Außenhandel, beziehen sich auf Zeiträume von vier bis fünf Wochen (vier Wochen für die beiden ersten Monate eines Quartals, fünf Wochen für den letzten Quartalsmonat).
Bestände	- Alle Angaben über die Bestände beziehen sich auf das Ende des Berichtszeitraums.
Außenhandel	- Für die Bundesrepublik Deutschland sind die Bestände der Steinkohlen- bzw. Kokserzeuger außerhalb der Zechen bzw. Kokereien (Nationale Steinkohlenreserven) auch in den Beständen enthalten. - Die veröffentlichten Daten sind den Meldungen der Importeure und Exporteure entnommen. Sie können daher von den Angaben abweichen, die von den Zollbehörden aufgestellt und in der Außenhandelsstatistik veröffentlicht werden. Wegen der unterschiedlichen zeitlichen Erfassung der Aus- und Einfuhren (Fristen, Zwischenschaltung des Handels, Umleitung, Umladen, unterschiedliche Klassifizierung usw.) stimmt die Ausfuhr eines Mitgliedstaats in einen anderen nicht genau mit den Angaben zur Einfuhr dieses Landes aus dem Mitgliedstaat überein. Daher können die Daten für die "innergemeinschaftlichen Einfuhren" insgesamt von denjenigen für die "innergemeinschaftlichen Ausfuhren" abweichen. Die Direkteinfuhren an Steinkohle für die in der Bundesrepublik Deutschland stationierten amerikanischen Truppen sind in den Zahlen der Tabellen "außergemeinschaftliche Einfuhren" und "Einfuhren aus den USA" enthalten.
Steinkohle	- Die Förderung umfaßt auch die Kohlegewinnung der Kleinzechen und Tagebaubetriebe. - Spanien : Ab 1. Januar 1987 umfassen die Daten über die Steinkohle auch die alte Braunkohle (lignito negro). - Die Angaben über die im Untertagebereich Beschäftigten beziehen sich auf das Ende des Berichtszeitraums. - Die Leistung für den Untertagebereich wird auf die in Stunden ausgedrückte Arbeitszeit bezogen. In den Angaben sind alle unter Tage Beschäftigten einschließlich des Aufsichtspersonals und der im Auftrag Dritter Arbeitenden erfaßt. Die Bestimmung der Leistung unter Tage umfaßt nur die Kohlegewinnung im eigentlichen Sinne. - Die "Lieferungen an Kraftwerke" umfassen die Lieferungen an die öffentlichen und zecheneigenen Elektrizitätswerke. Für die Bundesrepublik Deutschland sind außerdem noch die Lieferungen an die Bergbauverbundkraftwerke und an die Kraftwerke der Bundesbahn enthalten. In den "Lieferungen an die Industrie insgesamt" sind die Steinkohlenlieferungen an die Industriekraftwerke (Eigenerzeuger) mit enthalten.
Kokereien	- Alle Angaben über die Kokereien (Steinkohlenlieferungen, Bestände usw.) beziehen sich auf die zechen- und hütten-eigenen sowie auf die unabhängigen Kokereien insgesamt. - In der Erzeugung von Hüttenkoks ist auch Steinkohlenschwelkoks, nicht jedoch Braunkohlenkoks enthalten.

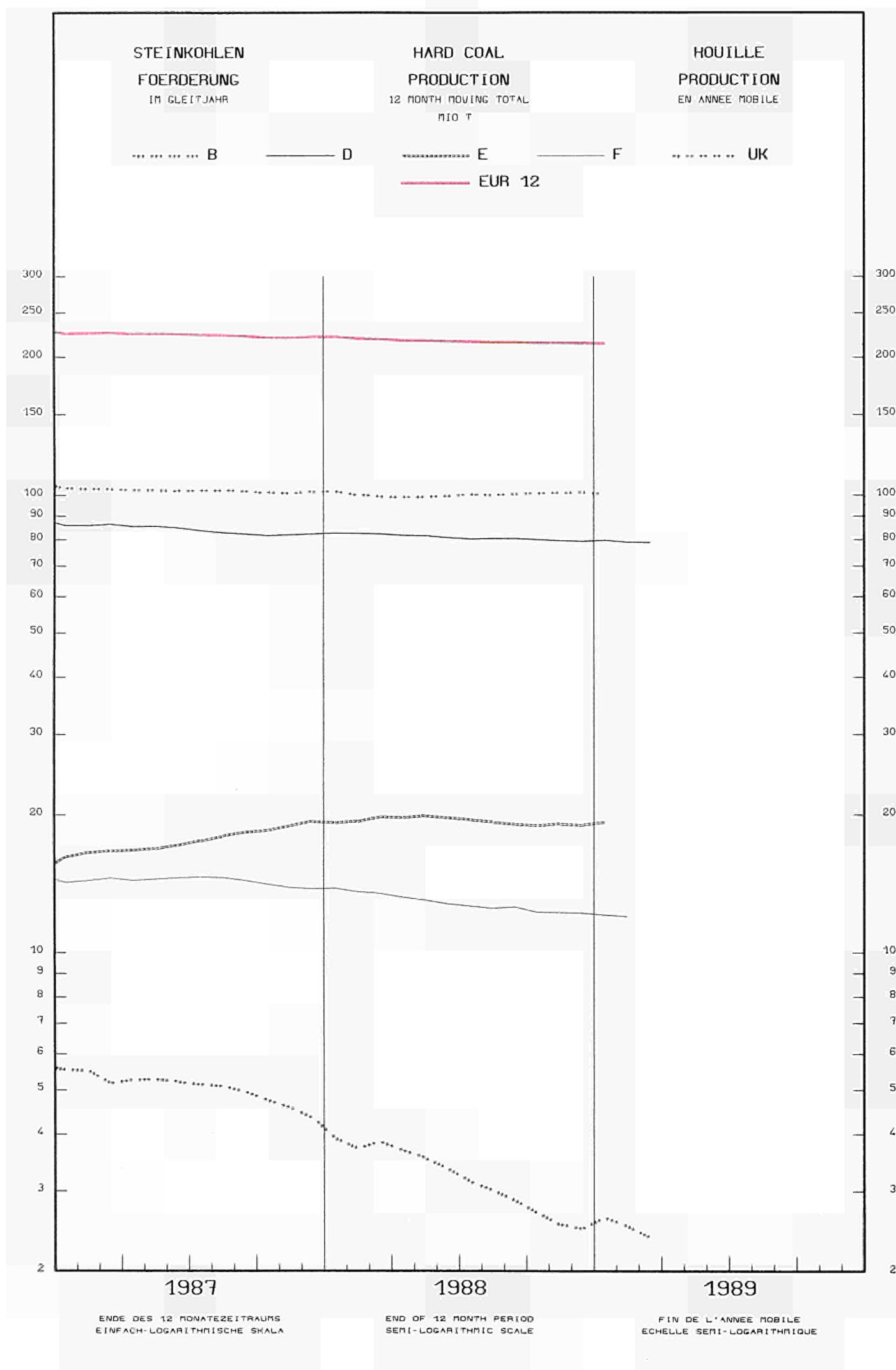
The data are expressed in metric tonnes on a tonne = tonne basis.

United Kingdom	- All the monthly data, except those for external trade, refer to periods of four or five weeks (four weeks for the first two months of each quarter and five for the last).
Stocks	- All the data on stocks refer to the end of the period under review. - For the FR Germany, the stocks held by coal/coke producers outside the mines/coking plants (Nationale Steinkohlenreserve) are also included.
External trade	- As the data published are taken from the declarations made by importers and exporters, they may differ from the data recorded by the customs services and published in the external trade statistics. - Owing to differences in recording at the moment of import and export (delays, involvement of trade agencies, rerouting, transhipment, differences in classification, etc.), a country's exports to a Member State will not coincide exactly with the Member States declared imports from that country. Therefore data for total "Intra Community Imports" may differ from total "Intra Community Exports". - Direct imports of coal for American forces stationed in the FR of Germany are included in the figures shown in the tables "Extra Community Imports" and "Imports from the USA".
Coal	- Production includes that of small and open-cast mines. - Spain : as for January 1987 black lignite (lignito negro) is included in the data concerning hard coal. - The data on underground personnel refer to the end of period. - Underground productivity is based on the total working time expressed in hours. The calculations take account of all underground personnel, including supervisors and persons employed by an outside contractor. Underground productivity is determined only for actual coal mines. - "Deliveries to power stations" comprise the quantities delivered to public utility and pithead power stations. For the FR of Germany, deliveries to the "Bergbauverbundkraftwerke" and the Federal Railway power stations are also included. Supplies of coal to industries 'own-use' power stations are included in the tables "deliveries to all industries".
Coking plants	- All the data on coking plants (deliveries of coal, stocks, etc.) refer to all coking plants (i.e. those operated by mines and steelworks and those run independently). - The production of hard coke also includes semi-coke. Brown-coal coke is not included.

Les données sont exprimées en tonnes métriques, établies sur une comptabilisation tonne = tonne.

Royaume-Uni	- Toutes les données, sauf celles du commerce extérieur, se réfèrent à des périodes de 4 ou 5 semaines (4 semaines pour les deux premiers mois de chaque trimestre, 5 pour le dernier).
Stocks	- Toutes les données sur les stocks se réfèrent à la fin de la période considérée.
Commerce extérieur	- Pour la R.F. d'Allemagne, les stocks des producteurs de houille/coke existant hors des mines/cokeries (Nationale Steinkohlenreserve) sont également compris. - Les données publiées proviennent des déclarations des importateurs et exportateurs, elles peuvent donc différer des données relevées par les services douaniers et publiées dans les Statistiques du Commerce Extérieur. - Du fait des divergences de relevés à la sortie et à l'entrée (délais, entremise du commerce, déroutement, transbordement, différences de classification, etc.) les exportations vers un pays de la Communauté peuvent ne pas coïncider exactement avec les importations de ce pays. Les données de l'ensemble des "Exportations intra-communautaires" peuvent donc différer légèrement de celles de l'ensemble "Importations intra-communautaires". - Les importations directes de houille destinée aux troupes américaines stationnées en R.F. d'Allemagne sont comprises dans les chiffres des tableaux "Importations Extra-Communautaires" et "Importations en provenance des USA".
Houille	- La production comprend celle des petites mines et des mines à ciel ouvert. - Espagne : à partir de janvier 1987 les données concernant la houille comprennent le lignite ancien (lignito negro). - Les données concernant le personnel employé au fond se réfèrent à la fin de période. - Le rendement au fond des mines est rapporté à la durée du temps de travail exprimée en heures. Dans les calculs, tout le personnel employé au fond, y compris le personnel de surveillance et celui travaillant sous contrat, est retenu. La détermination du rendement au fond ne porte que sur les exploitations minières proprement-dites. - Les "Livraisons aux centrales électriques" couvrent les quantités livrées aux centrales électriques des services publics et des mines. Pour la R.F. d'Allemagne, les livraisons aux "Bergbauverbundkraftwerke" et aux centrales des chemins de fer fédéraux sont également comprises. L'approvisionnement en houille des autoproducateurs industriels est compris dans les tableaux "Livraisons à l'ensemble de l'industrie".
Cokeries	- Toutes les données concernant les cokeries (livraisons de houille, stocks, etc.) se réfèrent à l'ensemble des cokeries minières, sidérurgiques et indépendantes.













# **2**

**Kohlenwasserstoffe  
Hydrocarbons  
Hydrocarbures**

**I. ROHÖL UND FEEDSTOCKS**

Alle Angaben lauten auf 1 000 metrische Tonnen.

- Förderung** - Die Rohölförderung umfaßt auch die Kondensate, die bei den Rohölvorkommen auftreten, die Naturbenzine sowie andere Kondensate, die bei der Gewinnung, Reinigung und Stabilisierung von Naturgas anfallen, sofern sie in den Raffinerien umgewandelt werden.
- Einführen** - So wie für alle Außenhandelsposten der Energiebilanz beruht die Ermittlung der Einführen auf Begriffen, wie sie für den Generalhandel üblich sind. Demnach umfassen die Einführen von Rohöl und Feedstock (letztere sind Mineralölerzeugnisse, die zur späteren Destillation bestimmt sind) sämtliche in das Hoheitsgebiet eines jeden Landes eingeführten Mengen, einschließlich derjenigen, die (i) zur Weiterverarbeitung für ausländische Rechnung bestimmt, (ii) vorübergehend eingeführt, (iii) auf Zollausschlußläger eingeführt, (iv) auf Speziallager für ausländische Rechnung eingeführt, (v) aus nationalen überseeischen Landesteilen bzw. Hoheitsgebieten eingeführt sind. Nicht dazu gehören jedoch diejenigen Mengen, die im Transitwege – insbesondere durch Rohrfernleitungen – das nationale Hoheitsgebiet durchqueren. Die Angaben stammen meistens aus den Einfuhrmeldungen, die nicht unbedingt mit den Zollerklärungen, auf die sich die Außenhandelsstatistik stützt, übereinstimmen müssen. Die Länderaufteilung der Einführen erfolgt nach ihrer Herkunftsbezeichnung.
- Einsatz in den Raffinerien** - Dieser Posten umfaßt den Raffineriedurchsatz an Rohöl und Feedstocks einschließlich der für fremde Rechnung verarbeiteten Mengen. Die Zahlen sind um die aus der petrochemischen Industrie stammenden Rückläufe sowie um die Wiedereinsatzerzeugnisse aus dem Raffineriekreislauf bereinigt worden.
- Ausführen** - Die Ausfuhren von Rohöl und Feedstocks enthalten gemäß dem Außenhandelsbegriff alle aus dem nationalen Hoheitsgebiet eines jeden Landes ausgeführten Mengen. Sie entsprechen u.a. denjenigen Mengen, die (i) im Ausland verarbeitet oder umgewandelt werden sollen, (ii) nach Verarbeitung oder Umwandlung reexportiert, (iii) nur vorübergehend exportiert, (iv) nach nationalen überseeischen Landesteilen oder Hoheitsgebieten exportiert, (v) an nationale oder ausländische, im Ausland stationierte Streitkräfte geliefert (soweit keine Geheimhaltungsvorschriften entgegenstehen) werden. Ausgeschlossen sind jedoch diejenigen Mengen, die das nationale Hoheitsgebiet im Transit durchqueren oder der Versorgung der Hochseeschiffahrt (Bunkermengen) dienen.

**II. MINERALÖLERZEUGNISSE**

Alle Angaben erfolgen in 1 000 metrischen Tonnen.

- Nettoerzeugung** - Dieser Posten umfaßt die Raffinerieerzeugung aller Mineralölerzeugnisse (einschließlich der nicht-energetischen) mit Ausnahme des Raffinerieeigenverbrauchs und der Raffinerieverluste. Die Zahlen sind um die aus dem Raffineriekreislauf stammenden Wiedereinsatzerzeugnisse sowie um die Rückläufe aus der petrochemischen Industrie bereinigt worden. Für eine detaillierte Aufzählung der Erzeugnisse wird auf den Anhang zum Bulletin 3/1976 "Energiestatistik" verwiesen.
- Ein- und Ausföhren** - Es gelten hierfür die Begriffsbestimmungen, die für die Einführen und Ausföhren im vorherigen Kapitel I, Rohöl und Feedstocks aufgeführt worden sind.
- Bunker** - Betrifft ausschließlich die an die Hochseeschiffahrt aller Flaggen gelieferten Bunkermengen, und zwar einschließlich der aus Beständen der Zollausschluß- und Sonderlager entnommenen Mengen. Ausgenommen sind dagegen die Liefermengen für den Bedarf des internationalen Flugverkehrs.
- Inlands-Lieferungen** - Dieser Posten erfaßt alle in den Ländern für energetische Zwecke ausgelieferten Mengen. Dazu gehören die Umwandlungsmengen (Kraftwerke) sowie der Endverbrauch (Haushalte, Industrie, Verkehr). Der Eigenbedarf der Energieerzeuger fällt nicht hierunter. Der Verbrauch der petrochemischen Industrie wird als Nettozahl verbucht, d.h. ohne Rückläufe aus der petrochemischen Industrie. Für Frankreich enthalten die Zahlen nicht den Militärverbrauch.

**III. NATURGAS**

Die Angaben erfolgen in Terajoule (TJ) auf Basis des oberen Heizwertes (HO). Die monatlichen Angaben für das Vereinigte Königreich beziehen sich auf die Zeiträume von 4 oder 5 Wochen (4 Wochen bei den beiden ersten Monaten eines jeden Quartals, 5 Wochen beim letzten Quartalsmonat).

- Erzeugung** - Es handelt sich hier um gereinigtes Naturgas nach Aussortierung der im Gas enthaltenen unbrauchbaren Stoffe. Ausgeschlossen sind solche Mengen, die durch Abblasen, Fackeln und Produktionsversuche eliminiert werden; ferner die in den Lagerstätten eingepressten Mengen. Der Eigenverbrauch der Erzeuger ist eingeschlossen. Die Erzeugung von Synthesegas ist nicht enthalten.
- Ein- und Ausföhren** - Mengen, die das nationale Hoheitsgebiet auf dem Transitwege durchqueren, insbesondere in Rohrfernleitungen, sind ausgeschlossen.
- Bruttoinlandsverbrauch an Naturgas** - Dieser Posten errechnet sich nach der Formel : Naturgaserzeugung + Einführen aus den Niederlanden + sonstige nicht veröffentlichte Einführen aus der Gemeinschaft + Einführen aus Drittländern - Ausföhren an die Gemeinschaft - Ausföhren an Drittländer (unveröffentlicht) + Bestandveränderungen (unveröffentlicht) = Bruttoinlandsverbrauch an Naturgas.

**I. CRUDE OIL AND FEEDSTOCKS**

All data are expressed in 1000 metric tonnes

- Production** - Production of crude oil includes condensates "associated" with crude oil deposits, natural gasolines, and other condensates obtained on production, purification and stabilization of natural gas only when these materials undergo transformation in refineries.
- Imports** - As for all trade aggregates relative to the energy balance sheets, the definition of imports is based on a general trade concept. Hence imports of crude oil include all quantities of crude and feedstocks (i.e. semi refined petroleum products for further distillation; therefore for F.R. Germany imported finished petroleum products which are later retreated in refineries are excluded) imported into the national territory and therefore includes those quantities: (i) destined for treatment on behalf of other countries; (ii) only imported on a temporary basis; (iii) imported and deposited in uncleared bonded warehouses; (iv) imported and placed in special warehouses on behalf of foreign countries; (v) imported from regions and/or from territories overseas under national sovereignty. However, those quantities passing through the national territory in transit, mainly via oil-pipelines, are excluded. The data is generally based on direct declarations submitted by importers and may differ from data supplied by the customs services and published in the foreign trade statistics. The breakdown of imports by country is given by the country of origin of the product.
- Transformation input** - This aggregate covers the total quantities of crude oil, feedstocks and petroleum products treated or retreated in refineries including those quantities destined for treatment on behalf of other countries. The data is net of backflows of petroleum products from petrochemical installations for re-distillation and also net of petroleum products recycled within refineries.
- Exports** - Exports of crude oil and feedstocks similarly follow a general trade definition and cover all quantities exported from the national territory and therefore include those quantities: (i) destined to undergo treatment of transformation abroad, (ii) re-exported after treatment or transformation, (iii) exported on a temporary basis, (iv) exported to regions or territories overseas under national sovereignty, (v) supplied to national or foreign troops stationed abroad (in so far as secrecy permits). Quantities passing through the national territory in transit or which serve to supply bunkers of sea going ships, are not included.

## II. PETROLEUM PRODUCTS

All data are expressed in 1 000 metric tonnes.

- Net production** - This aggregate covers the refinery production of all petroleum products (including products for non-energy use), net of refinery own consumption and losses. The data is also net of recycled products within refineries and backflows from the petrochemical industry. For the definitions of petroleum products see "Energy statistics" supplement - Bulletin 3/1976.
- Imports and Exports** - These are defined in the same way as for the imports and exports of "crude oil and feedstocks" listed above. For F.R. Germany imports of petroleum products include quantities intended for retreatment in refineries.
- Bunkers** - This represents the deliveries to bunkers of sea-going vessels of all flags, including those quantities deposited in uncleared bonded warehouses and in special warehouses. However, deliveries for the needs of international air traffic are excluded (these are included in inland deliveries).
- Inland deliveries** - These are the total quantities of petroleum products delivered in the national territory for both energy and non-energy use. Included, therefore, are deliveries of all products for transformation to other forms of energy (e.g. to electrical power stations) and for final consumption (deliveries to households, industry or for transport). The energy producer's own consumption is not included. Deliveries to the petrochemical industry are accounted for on a net basis (i.e. net of backflows from the petrochemical industry). For France, deliveries for military consumption are not included.

## III. NATURAL GAS

All data are expressed in Terajoules (TJ) on the basis of gross calorific value (GCV). The United Kingdom monthly data refers to periods of 4 or 5 weeks (4 weeks for the first two months of each quarter, 5 for the last month).

- Production** - Covers only purified natural gas after removal of inert matter contained in the gas. The amounts indicated are those after deduction of quantities used for blow-offs, flaring, production tests and the amounts reinjected into the strata. The producer's own consumption is included. The production of substitute natural gas is not included.
- Imports/ Exports** - Quantities passing through the national territory in transit are excluded (mainly through gas pipelines).
- Gross Inland** - This series is calculated as follows : Consumption Production of natural gas + imports from the Netherlands + other imports from the Community (not shown) + imports from third party countries - exports to the Community and exports to third party countries (not shown) + stock change (not shown).

## I. PETROLE BRUT ET FEEDSTOCKS

Toutes les données sont exprimées en 1000 tonnes métriques.

- Production** - La production de pétrole brut comprend les condensats "associés" dans les gisements de pétrole brut, les essences naturelles et d'autres condensats obtenus lors de la production, de l'épuration et de la stabilisation du gaz naturel, seulement dans les cas où ces produits subissent une transformation dans les raffineries.
- Importations** - Comme pour tous les agrégats du commerce extérieur relatifs au bilan d'énergie, la définition des importations repose sur le concept de commerce général. Ainsi, les importations de pétrole brut et de feedstocks (produits pétroliers semi-raffinés destinés à une distillation ultérieure dont sont exclues les importations de produits pétroliers destinés à un retraitement en R.F. d'Allemagne), englobent toutes les quantités importées dans le territoire national, y compris les quantités : (i) destinées au traitement à façon pour compte étranger, (ii) importées à titre temporaire, (iii) importées et mises en entrepôts hors douane, (iv) importées et mises en entrepôts spéciaux pour compte étranger, (v) importées en provenance de régions ou de territoires d'outre-mer sous la souveraineté nationale. Ne sont cependant pas comprises les quantités qui traversent le territoire national en transit, notamment par oléoducs. Les données sont, en général, fondées sur les déclarations des importateurs et peuvent de ce fait différer des données douanières, publiées dans les statistiques du commerce extérieur. La ventilation des importations par pays suit la notion d'origine des produits.
- Entrées en transformation** - Cet agrégat englobe toutes les quantités de pétrole brut, de feedstocks et de produits pétroliers à retraiter, entrées en traitement dans les raffineries (y compris le traitement à façon pour le compte étranger). Les chiffres sont nets des restitutions de produits pétroliers en provenance de l'industrie pétrochimique, ainsi que des produits pétroliers recyclés à l'intérieur des raffineries.
- Exportations** - Les exportations de pétrole brut et de feedstocks suivent la notion de commerce général et couvrent donc toutes les quantités exportées à partir du territoire national. Elles comprennent entre autres les quantités : (i) destinées à subir un traitement ou une transformation à l'étranger, (ii) réexportées après traitement ou transformation; (iii) exportées à titre temporaire; (iv) exportées à destination de régions ou de territoires d'outre-mer sous la souveraineté nationale; (v) fournies aux troupes nationales ou étrangères stationnées à l'étranger (dans la mesure où des dispositions concernant le secret ne s'y opposent pas). Ne sont cependant pas comprises les quantités qui traversent le territoire national en transit ou qui sont destinées au soutage des navires de haute mer.

## II. PRODUITS PETROLIERS

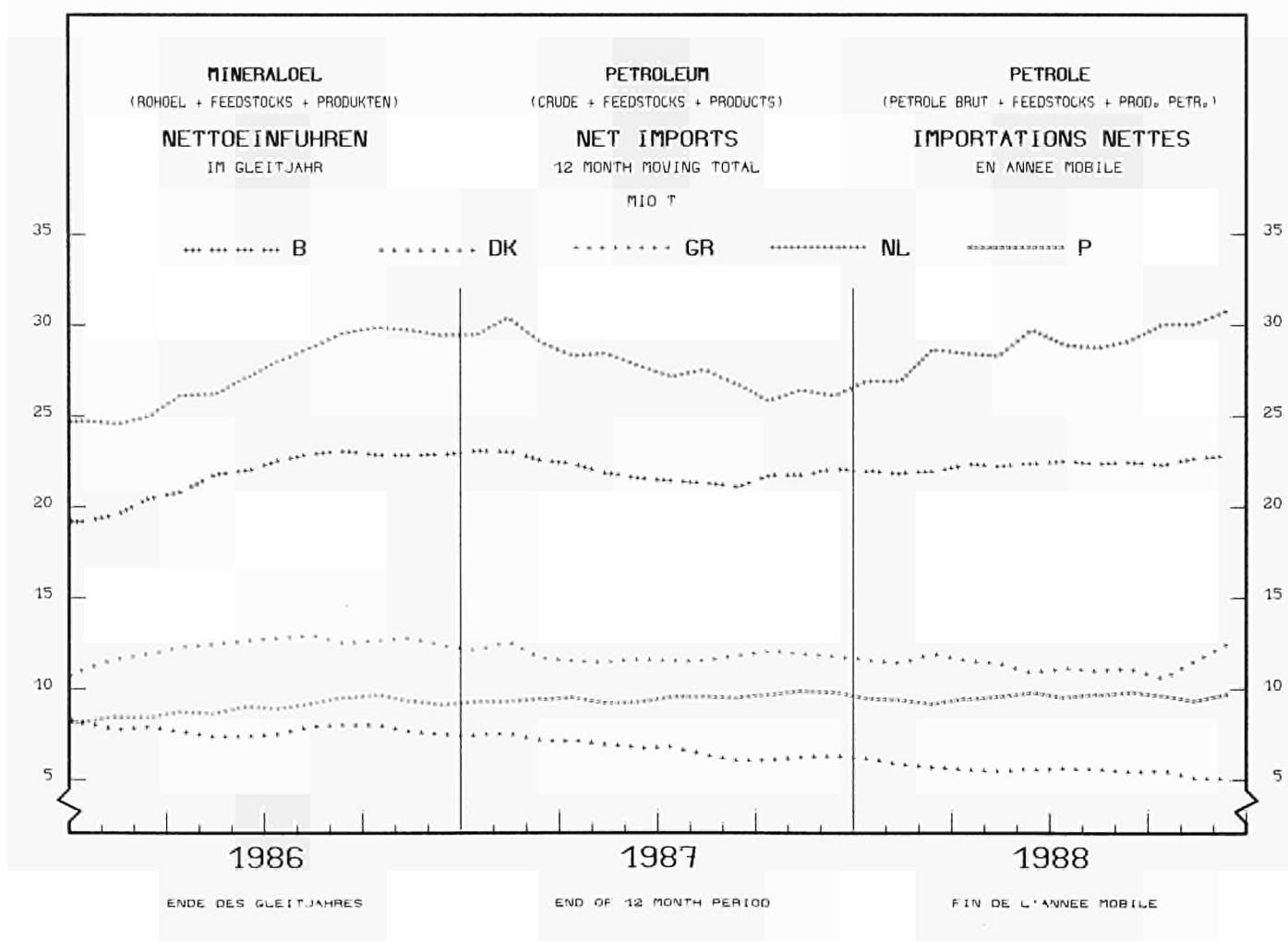
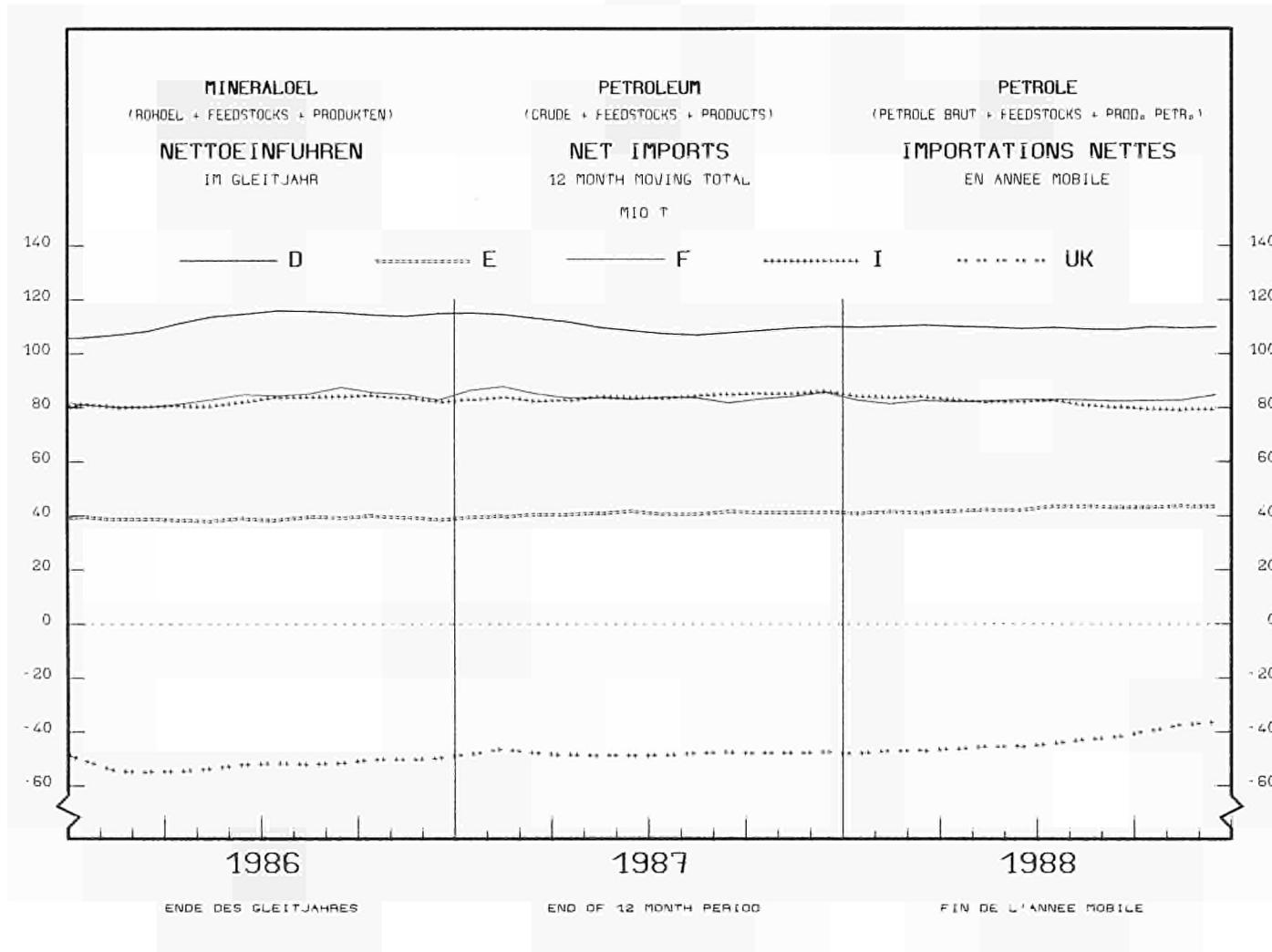
Toutes les données sont exprimées en 1 000 tonnes métriques.

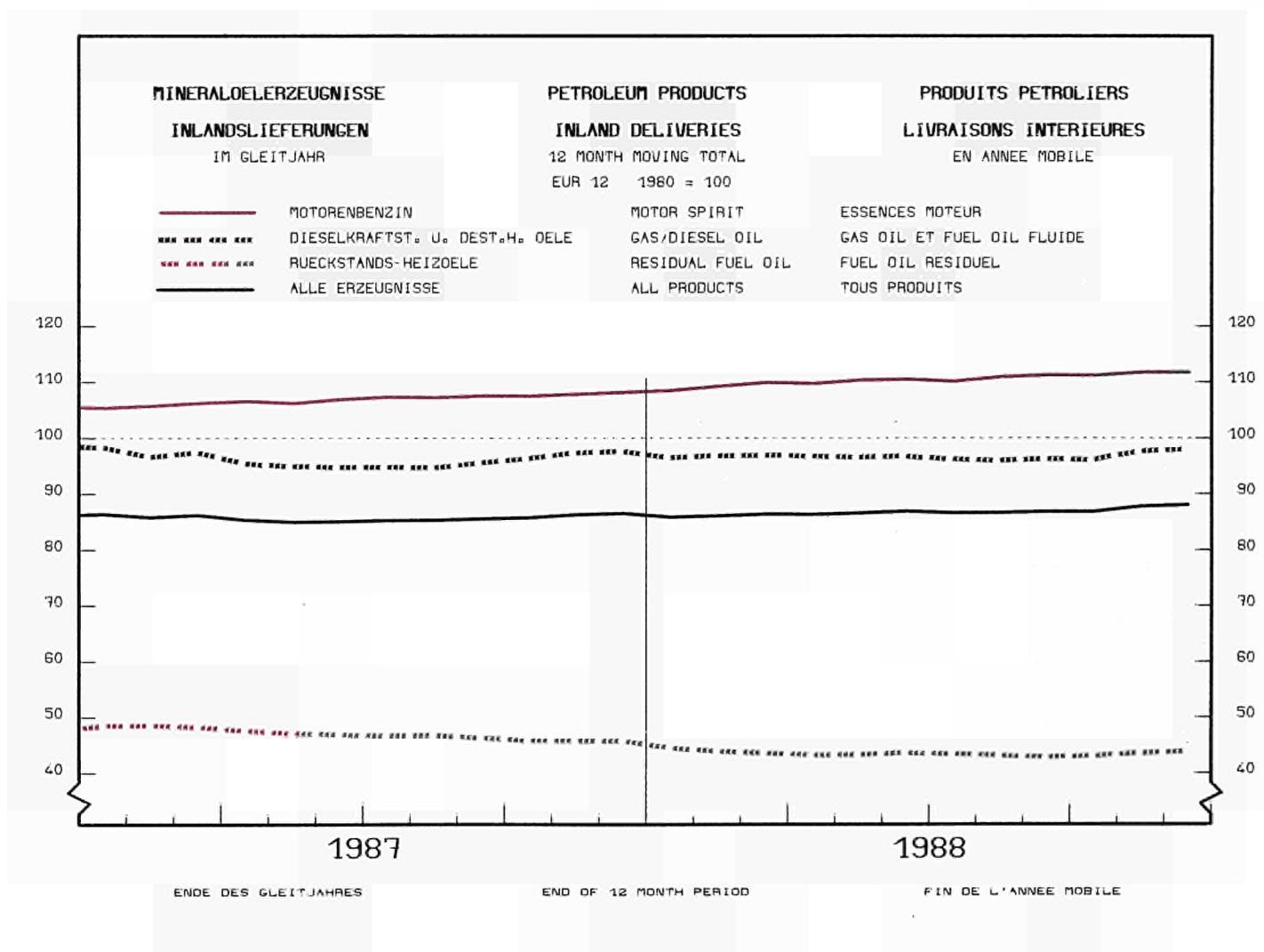
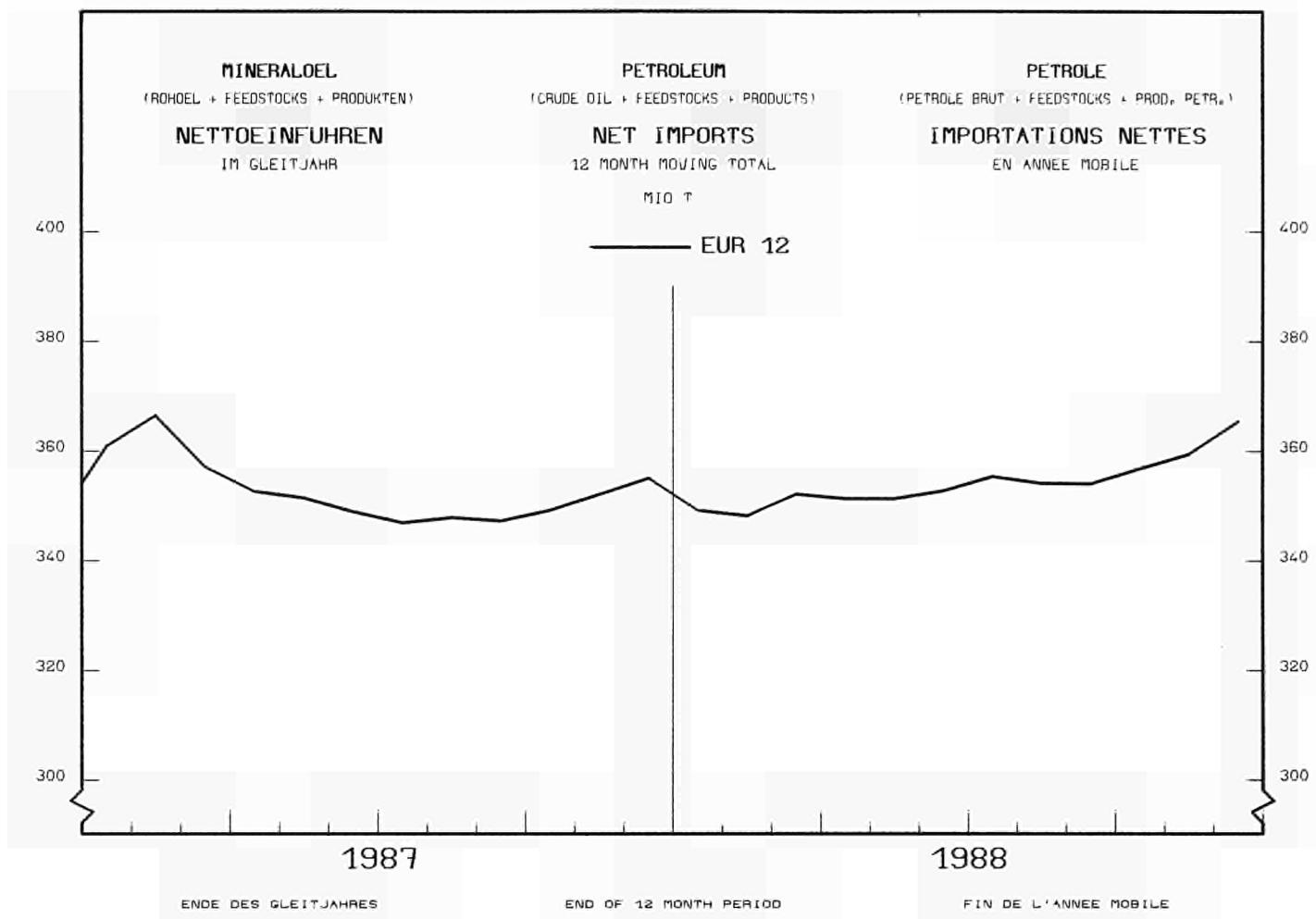
- Production nette** - Cet agrégat représente la production en raffineries de tous les produits pétroliers (y compris les produits à usage non énergétique), à l'exclusion de la consommation propre de raffineries et des pertes de raffinage. Les chiffres sont nets des produits recyclés à l'intérieur de l'industrie pétrochimique. Pour la définition des produits pétroliers, voir le document ad hoc paru en supplément au bulletin 3/1976 "Statistiques de l'énergie".
- Importations et Exportations** - Définies par analogie aux importations/exportations de pétrole brut et de feedstocks ci-dessus. Les importations totales de produits pétroliers en R.F. d'Allemagne comprennent les quantités à retraiter en raffinerie.
- Soutes** - Concerne l'approvisionnement des navires de haute mer, quel que soit leur pavillon, y compris les quantités prélevées dans les entrepôts hors douane et dans les entrepôts spéciaux. Sont exclues les fournitures pour les besoins du trafic aérien international (sont incluses dans les livraisons intérieures).
- Livraisons** - Cet agrégat correspond au total des quantités livrées dans le pays pour l'ensemble des usages énergétiques et non-énergétiques. Cette rubrique englobe les livraisons pour transformations (aux centrales électriques) et pour consommation "finale" (livraisons au foyers domestiques, aux industries ou pour le transport). La consommation propre des producteurs d'énergie n'est pas comprise. Les livraisons à l'industrie pétrochimique sont comptabilisées sur une base nette (c.à.d. nette des produits restitués par l'industrie pétrochimique). Pour la France, les chiffres ne comprennent pas la consommation militaire.

## III. GAZ NATUREL

Les données sont exprimées en Terajoules (TJ) - sur la base du pouvoir calorifique supérieur (PCS). Les données mensuelles du Royaume-Uni concernent des périodes de 4 ou 5 semaines (4 semaines pour les deux premiers mois de chaque trimestre et 5 pour le dernier mois).

- Production** - Ne concerne que le gaz naturel épuré après élimination des matières inertes contenues dans le gaz. Les chiffres indiqués sont ceux relevés après déduction des quantités utilisées pour les lâchers, les brûlés à la torche, les essais de production et des quantités réinjectées dans le gisement. La consommation propre des producteurs est incluse. La production de gaz naturel de substitution n'est pas incluse.
- Importations/ Exports** - Les quantités qui traversent le territoire national en transit (par exemple par gazoduc) sont exclues.
- Consommation intérieure brute** - Cet agrégat est calculé à partir de la formule suivante : production de gaz naturel + importations en Pays-Bas + autres importations en provenance de la Communauté (non-publié) + importations en provenance des pays tiers - exportations vers la Communauté et exportations vers pays tiers (non-publié) + variations des

















	E U R	E U R	BELGI-	B. R.									UNITED
	1 2	1 0	QUE BELGIE!	DANMARK DEUTSCH ELLAS ESPANA FRANCE IRELAND ITALIA LUXEM- NEDER- PORTU-									
			BELGIE!	LAND								BOURG LAND GAL KINGDOM	

MINERALÖLERZEUGNISSE NETTOERZEUGUNG IN DEN RAFFINERIEN 1000 T				PETROLEUM PRODUCTS NET PRODUCTION IN REFINERIES 1000 T								PRODUITS PETROLIERS PRODUCT. NETTE DANS LES RAFFINERIES 1000 t			
DIESELKRAFTST. UND DESTILLATHEIZÖLE				GAS/ DIESEL OIL								GASOIL ET FUEL-OIL FLUIDE			
J - D 1987	150642	136792	9060	3060	32046	3855	11983	25095	530	25440	-	16283	1867	21423	
J - D 1988	160588	145592	9152	3059	36174	3419	12829	27456	498	25113	-	16796	2167	23925	
1987 NOV	12767	11666	785	205	2547	284	951	2255	44	2084	-	1526	150	1936	
DEC	14483	13197	800	284	2915	319	1117	2624	39	2287	-	1645	169	2284	
1988 JAN	13266	12120	744	275	2799	328	1002	2382	37	2062	-	1504	144	1989	
FEB	11816	10859	690	255	2618	271	819	2355	35	1444	-	1398	138	1793	
1988 NOV	14696	13344	758	297	3092	319	1143	2770	52	2328	-	1639	209	2089	
DEC	15736	14209	869	296	3275	374	1216	2816	56	2555	-	1761	311	2207	
1989 JAN	:	:	:	308	2775	273	1152	2565	46	2509	-	1458	:	2135	
FEB	:	:	:	248	2321	335	:	2266	38	1872	-	:	:	:	
89/88JAN %	:	:	:	12,0	-0,9	-16,8	15,0	7,7	24,3	21,7	-	-3,1	:	7,3	
RUECKSTANDSHEIZÖLE				RESIDUAL FUEL OIL								FUEL-OIL RESIDUEL			
J - D 1987	95144	79471	7304	2054	8234	5925	13303	11582	539	21409	-	10349	2370	12075	
J - D 1988	91648	76936	6125	2240	8157	5264	12255	11194	480	21544	-	10009	2457	11923	
1987 NOV	8205	6770	718	192	608	503	1242	922	42	1681	-	1013	193	1091	
DEC	8537	7122	682	186	695	429	1284	961	43	1901	-	1024	131	1201	
1988 JAN	7903	6663	453	190	705	466	1020	1050	39	1795	-	876	220	1089	
FEB	7118	6162	411	164	697	337	791	904	37	1857	-	943	165	812	
1988 NOV	8383	6981	494	199	638	578	1102	981	51	1939	-	1205	300	896	
DEC	9303	7878	616	206	745	620	1136	1090	53	2162	-	1147	289	1239	
1989 JAN	:	:	:	192	492	568	1276	1131	42	2047	-	945	:	1197	
FEB	:	:	:	190	377	463	:	976	35	1928	-	:	:	:	
89/88JAN %	:	:	:	1,1	-30,2	21,9	25,1	7,7	7,7	14,0	-	7,9	:	9,9	
VERSCHIEDENE PRODUKTE				SUNDAY PRODUCTS								PRODUITS PETROLIERS DIVERS			
J - D 1987	29058	24555	1471	415	8488	502	3972	3495	29	3514	-	2688	531	3953	
J - D 1988	32171	28004	1599	384	8761	479	4025	4849	-	3775	-	3676	142	4481	
1987 NOV	2537	2142	103	74	688	2	355	347	-	328	-	244	40	356	
DEC	2076	1753	85	27	674	35	219	151	-	279	-	171	104	331	
1988 JAN	2270	1986	68	31	526	37	261	624	-	191	-	221	23	288	
FEB	1532	1292	84	20	531	19	226	77	-	201	-	215	14	299	
1988 NOV	2667	2292	95	36	716	34	355	388	-	305	-	310	20	408	
DEC	2417	1992	122	37	634	21	426	304	-	267	-	284	-1	323	
1989 JAN	:	:	:	29	508	44	385	197	-	238	-	278	:	348	
FEB	:	:	:	19	401	33	:	68	-	259	-	:	:	:	
89/88JAN %	:	:	:	-6,5	-3,4	18,9	47,5	-68,4	-	24,6	-	25,8	:	20,8	
DARUNTER SCHMIERSTOFFE				AMONG WHICH LUBRICANTS								DONT LUBRIFIANTS			
1987	6246	5755	2	1	1378	170	371	1605	-	1152	-	562	120	885	
1988	:	:	2	1	1445	:	399	1730	-	:	-	549	:	969	
1987 NOV	:	:	-	-	85	:	49	123	-	:	-	47	:	97	
DEC	:	:	-	-	125	:	31	146	-	:	-	57	:	85	
1988 JAN	:	:	-	-	123	:	43	151	-	:	-	51	:	66	
FEB	:	:	-	-	118	:	36	138	-	:	-	50	:	71	
1988 NOV	:	:	-	-	127	:	28	142	-	:	-	53	:	99	
DEC	:	:	-	-	97	:	38	154	-	:	-	53	:	83	
1989 JAN	:	:	-	-	128	:	40	139	-	:	-	56	:	72	
FEB	:	:	-	-	109	:	107	-	-	:	-	:	:	:	
DARUNTER BITUMEN				AMONG WHICH BITUMEN								DONT BITUMES			
1987	12664	10968	654	44	2685	180	1566	2802	-	1911	-	635	130	2057	
1988	:	:	734	57	2682	:	1736	3148	-	:	-	683	:	2295	
1987 NOV	:	55	9	280	:	118	208	-	:	-	-	52	:	169	
DEC	:	9	-	129	:	81	152	-	:	-	-	24	:	157	
1988 JAN	:	4	-	28	:	76	98	-	:	-	-	11	:	131	
FEB	:	19	-	71	:	53	103	-	:	-	-	17	:	156	
1988 NOV	:	42	3	246	:	138	287	-	:	-	-	29	:	208	
DEC	:	45	-	118	:	170	210	-	:	-	-	13	:	131	
1989 JAN	:	:	-	41	:	173	111	-	:	-	-	10	:	153	
FEB	:	1	72	:	110	-	-	-	-	-	-	:	:	:	



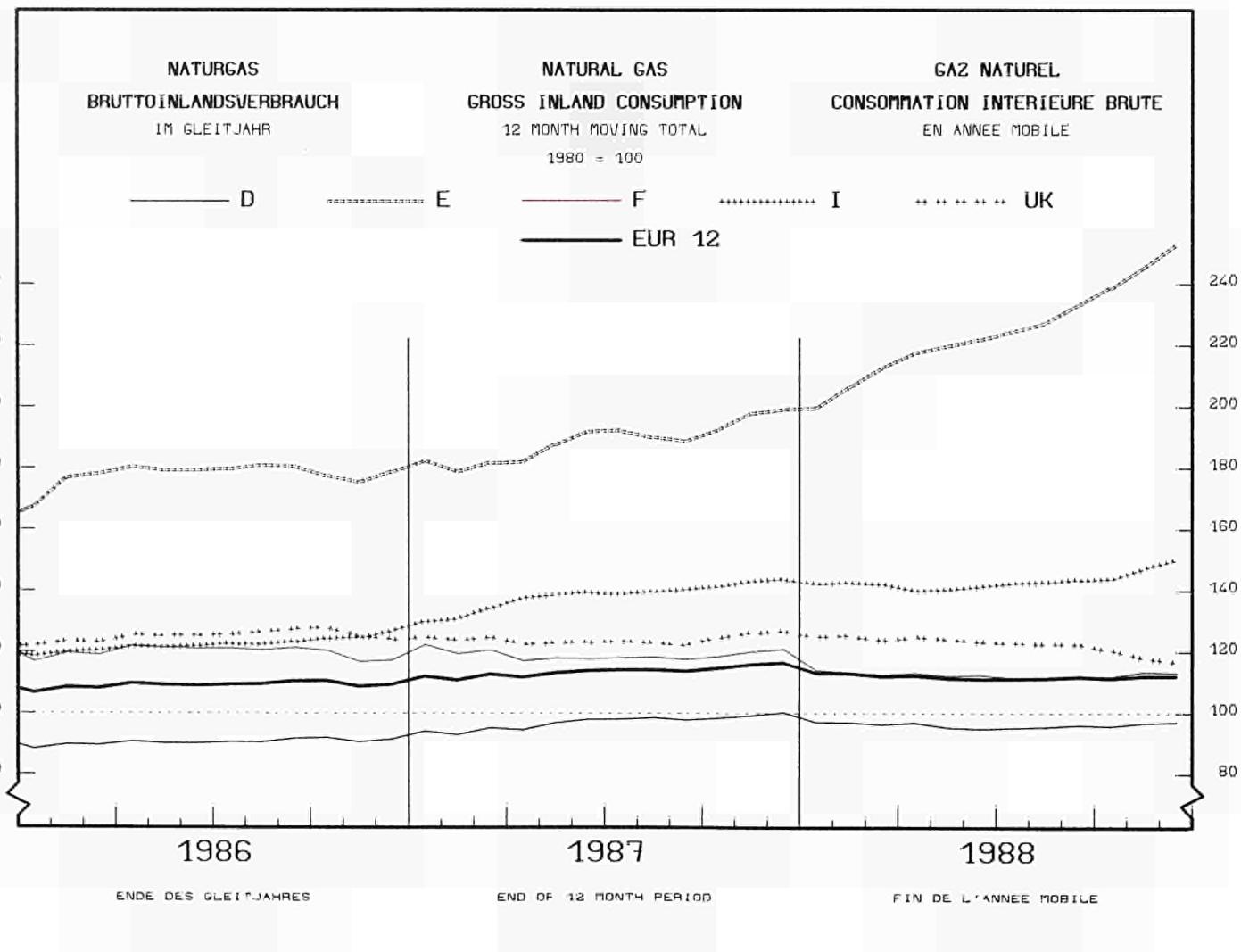








	EUR	EUR	BELGI-	B. R.	QUE	DANMARK	DEUTSCH	ELLAS	ESPAÑA	FRANCE	IRELAND	ITALIA	LUXEM-	NEDER-	PORTU-	UNITED		
	1 2	1 0	BELGIE	LAND	LAND	LAND	LAND	LAND	LAND	LAND	LAND	BOURG	LAND	LAND	LAND	GAL	KINGDOM	
<b>NATURGAS</b>	<b>NATURAL GAS</b>												<b>GAZ NATUREL</b>					
<b>WICHTIGSTE POSITIONEN</b>	<b>PRINCIPAL AGREGATES</b>												<b>PRINCIPAUX AGREGATS</b>					
TJ (HO)	TJ (GCV)												TJ (PCS)					
<b>FOERDERUNG</b>	<b>PRODUCTION</b>												<b>PRODUCTION</b>					
J - D 1987	5975738	5946645	1361	103796	582260	5198	29093	155174	62476	614886	-	2607996	-	1813498	-			
J - D 1988	5516522	5478816	629	102472	542587	6162	37706	121629	76203	626823	-	2304586	-	1697725	-			
1987 NOV	592422	588528	101	9063	37103	429	3894	12972	5521	52437	-	274115	-	196787	-			
DEC	644839	641069	93	10559	46493	482	5770	13358	5121	54282	-	296167	-	214514	-			
1988 JAN	625794	621988	62	10217	55039	482	3806	12780	6570	54583	-	262509	-	219746	-			
FEB	628574	625292	52	10003	54090	536	3282	11323	5928	51005	-	278124	-	214231	-			
1988 NOV	571718	567102	52	12312	50573	536	4616	9576	8722	54245	-	275135	-	155951	-			
DEC	622070	616403	50	13295	59049	589	5667	10944	8272	56500	-	273623	-	194081	-			
1989 JAN	:	:	60	12098	:	589	5922	9000	6021	:	-	299121	-	208187	-	:		
FEB	:	:	:	11414	:	482	5267	:	6796	:	-	:	-	:	-	:		
89/88JAN %	:	:	-3,2	18,4	:	22,2	55,6	-29,6	-8,4	:	-	13,9	-	-5,3	-			
<b>BRUTOINLANDSVERBRAUCH</b>	<b>GROSS INLAND CONSUMPTION</b>												<b>CONSOMMATION INTERIEURE BRUTE</b>					
J - D 1987	9252164	9120247	343128	63138	2083033	5198	131917	1178006	62476	1519656	16037	1560494	-	2289081	-			
J - D 1988	8905705	8738173	334735	67673	2016725	6162	167532	1103729	76203	1588007	16505	1415137	-	2113297	-			
1987 NOV	926181	912726	33635	5985	203909	429	13455	125012	5521	152077	1490	143740	-	240928	-			
DEC	1042923	1028481	38984	7181	230040	482	14442	143603	5121	180926	1725	164386	-	256033	-			
1988 JAN	1029196	1014506	39039	7011	219348	482	14690	131810	6570	184636	1702	158757	-	265151	-			
FEB	1018758	1003669	37558	7225	225820	536	15089	131653	5928	172524	1697	163892	-	256836	-			
1988 NOV	979475	961474	37646	7952	227086	536	18001	141012	8722	192327	1823	148804	-	195566	-			
DEC	1045050	1025565	35610	8507	234893	589	19485	140616	8272	209013	1935	151372	-	234758	-			
1989 JAN	:	:	41780	8037	:	589	20958	157968	6021	:	:	168360	-	250708	-	:		
FEB	:	:	:	7438	:	482	20108	:	6796	:	:	:	-	:	-	:		
89/88JAN %	:	:	7,0	14,6	:	22,2	42,7	19,8	-8,4	:	:	6,0	-	-5,4	-			



# **3**

**Elektrizität**  
**Electrical energy**  
**Énergie électrique**

<b>Vereinigtes Königreich Erzeugung für den inländischen Markt verfügbare Energie Brennstoffverbrauch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die monatlichen Angaben beziehen sich auf Monate von vier und fünf Wochen (vier Wochen für die beiden ersten Monate jeden Trimesters, fünf für den dritten).</li> <li>- Die Gesamtbrutto- und nettoerzeugung beinhaltet die Erzeugung aus Erdwärme in Italien.</li> <li>- Die "Für den inländischen Markt verfügbare Energie" umfasst jeweils die gesamte ausserhalb der Erzeugungsanlagen verbrauchte elektrische Energie. Die Übertragungs- und Verteilungsverluste sind daher mit eingeschlossen. Diese verfügbare Energie ist somit gleich dem Bruttogesamtverbrauch abzüglich des Energieverbrauchs der Hilfsbetriebe und der Pumpspeicherwerke.</li> <li>- Die Angaben über den Brennstoffverbrauch in den öffentlichen Wärmekraftwerken beziehen sich auf die Umwandlung zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung.</li> </ul> <p>Die Umrechnung der Brennstoffe in Terajoule (TJ) basiert auf dem unteren Heizwert (Hu) der einzelnen Brennstoffe. Bei der Umrechnung des gesamten Verbrauchs der Brennstoffe in Tonnen Rohöl einheiten (t ROE) sind 41 860 kJ(Hu)/kg zugrundegelegt worden.</p> <p>Die Angaben für die BR Deutschland betreffen auch den Verbrauch der STEAG-Kraftwerke (Steinkohle Elektrizitäts AG). Demzufolge erreicht der Erfassungsgrad der gegenwärtigen Statistik gegenüber dem Verbrauch sämtlicher Wärmekraftwerke die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte.</p> <p>Folgende Bezeichnungen werden für die verschiedenen Brennstoffe verwendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. der Steinkohlenverbrauch umfasst außer der Steinkohle alle Nebenprodukte der Steinkohlenförderung, wie z.B. Schlammkohle und wiedergewonnene Produkte. Im Vereinigten Königreich gehört außerdem noch der Kokerverbrauch dazu;</li> <li>. der Braunkohlenverbrauch erfasst ältere und jüngere Braunkohle sowie Braunkohlenbriketts und für Irland auch den Torfverbrauch;</li> <li>. der Verbrauch von Mineralölprodukten bezieht Raffineriegas mit ein;</li> <li>. der Verbrauch der abgeleiteten Gase umfasst den Verbrauch von Hochofen- und Kokereigas;</li> <li>. zum Gesamtverbrauch sind auch verschiedene Brennstoffe wie Industrieabfälle, Müll, Holz, usw. sowie zugekaufter und wiedergewonnener Dampf zu rechnen.</li> </ul>
---	--

<b>United Kingdom Generation Available for internal market Consumption of fuels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The monthly data refer to periods of 4 or 5 weeks (4 weeks for the two first months of each quarter, 5 for the last month).</li> <li>- Total generation and total net production include electricity produced from geothermal heat in Italy.</li> <li>- The heading "available for internal market" covers all the electricity consumed outside generating installations in the country concerned. Transportation and distribution losses are therefore included. This amount is thus equal to the gross inland consumption less the energy absorbed by station auxiliaries and pumping stations.</li> <li>- Fuel consumption data refer to fuels consumed to generate electricity and heat in public supply power stations .</li> </ul> <p>The conversion of fuels into Terajoules (TJ) is effected on the basis of the respective net calorific value (NCV) for each fuel. The conversion of total fuel consumption to tonnes of oil equivalent (toe) is calculated on the basis of a factor of 41 860 kJ (NCV)/kg.</p> <p>The data for FR of Germany also cover the STEAG (Steinkohle Elektrizitäts AG) power stations.</p> <p>The different fuels are covered by the following definitions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. hard coal consumption includes all coal by-products, such as slurry and recovered products. Moreover it includes coke consumption for the United Kingdom;</li> <li>. lignite consumption includes black Lignite, brown coal and brown coal briquettes. For Ireland peat consumption is contained in this rubric;</li> <li>. petroleum products consumption includes refinery gas;</li> <li>. derived gases cover blast furnace gas and coke oven gas;</li> <li>. under the heading 'All products' various fuels such as industrial residues, household waste, wood, etc as well as purchased and recovered steam are included;</li> <li>. the thermal energy produced in nuclear power stations is the quantity of heat released as a result of fission of the nuclear fuel inside the reactor. This thermal energy must not be confused with the electrical energy obtained at the terminals of the sets.</li> </ul>
---	--

<b>Royaume-Uni Production Disponible pour le marché intérieur Consommation de combustibles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les mois se réfèrent à des périodes de 4 ou 5 semaines (4 semaines pour les deux premiers mois de chaque trimestre, 5 semaines pour le dernier).</li> <li>- La production totale brute et la production totale nette comprennent la production géothermique de l'Italie.</li> <li>- Le "disponible pour le marché intérieur" groupe toute l'énergie électrique consommée dans les pays en dehors des installations de production. Les pertes de transport et de distribution sont donc incluses. Ce disponible est ainsi égal à la consommation intérieure brute diminuée de l'énergie absorbée par les services auxiliaires et par les centrales de pompage.</li> <li>- Les données de consommation de combustibles dans les centrales thermiques des services publics se rapportent aux transformations en vue de la production d'énergie électrique et de la production de chaleur desservies par ces services publics.</li> </ul> <p>La conversion des combustibles en Térajoules (TJ) est effectuée sur la base du pouvoir calorifique inférieur (PCI) respectif à chaque combustible. La conversion de la consommation totale de combustibles en tonnes d'équivalent pétrole (tep) est établie sur la base d'un taux de 41 860 kJ(PCI)/kg.</p> <p>En R.F. d'Allemagne, les données couvrent également les centrales de la STEAG (Steinkohle Elektrizitäts AG). En ce qui concerne les différents combustibles, les définitions retenues sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. la consommation de houille comprend outre la houille, tous les produits d'extraction houillère, tels que les schlammae et les produits de récupération. De plus, elle inclut la consommation de coke pour le Royaume-Uni;</li> <li>. la consommation de lignite couvre le lignite ancien, le lignite récent et les briquettes de lignite ainsi que la consommation de tourbe pour l'Irlande;</li> <li>. la consommation de produits pétroliers inclut le gaz de raffineries;</li> <li>. la consommation de gaz dérivés couvre celle du gaz de hauts fourneaux et de gaz de cokeries;</li> <li>. dans la consommation totale sont compris des combustibles divers tels que les résidus industriels, les ordures ménagères, le bois, etc...., de même que la vapeur achetée et récupérée;</li> <li>. l'énergie thermique produite dans les centrales nucléaires est la quantité de chaleur dégagée du fait de la fission du combustible nucléaire constituant le cœur du réacteur. Cette énergie thermique produite ne doit pas être confondue avec l'énergie électrique récupérée aux bornes des groupes turbo-générateurs.</li> </ul>
--	--









# **4**

Allgemeine Ergebnisse  
General data  
Résultats généraux



IMPORTS FROM THIRD PARTY COUNTRIES  
1000 T      R E F I N E R Y      F E E D S T O C K S

EUR 12	S 1			S 2			S1+S2		
	1987	1988	1988/87	1987	1988	1988/87	1987	1988	1988/87
WESTERN HEMISPHERE	389	389	0.0%	329	322	-2.1%	718	711	-1.0%
UNITED STATES	214	228	6.5%	230	122	-47.0%	444	350	-21.2%
NETHER ANTILLES	26	3	-88.5%	-	7		26	10	-61.5%
VENEZUELA	149	118	-20.8%	41	60	46.3%	190	178	-6.3%
OTHER WESTERN	-	40		58	133	129.3%	58	173	198.3%
NEAR AND MIDDLE EAST	5638	4380	20.4%	3599	3376	-6.2%	7237	7756	7.2%
IRAN	-	142		-	218		-	360	
IRAQ	861	1409	63.6%	1277	1379	8.0%	2138	2788	30.4%
BAHREIN	-	-		-	29		-	29	
KUWAIT	959	80	-91.7%	663	137	-79.3%	1622	217	-86.6%
ARAB EMIRATES	285	942	230.5%	310	315	1.6%	595	1257	111.3%
QATAR	-	253		-	407		-	660	
SAUDI ARABIA	1132	1144	1.1%	708	409	-42.2%	1840	1553	-15.6%
OTHER NEAR AND MIDDLE EAST	401	410	2.2%	641	482	-24.8%	1042	892	-14.4%
AFRICA	2878	2507	-12.9%	2818	2783	-1.2%	5696	5290	-7.1%
EGYPT	474	203	-57.2%	383	367	-4.2%	857	570	-33.5%
ALGERIA	1145	873	-23.8%	1218	1129	-7.3%	2363	2002	-15.3%
LIBYA	1112	1316	18.3%	1187	1218	2.6%	2299	2534	10.2%
OTHER AFRICA	147	115	-21.8%	30	69	130.0%	177	184	4.0%
EASTERN EUROPE	4966	7400	49.0%	8710	9905	13.7%	13676	17305	26.5%
ROMANIA	106	40	-62.3%	279	340	21.9%	385	380	-1.3%
USSR	4810	7280	51.4%	8366	9504	13.6%	13176	16784	27.4%
OTHER EASTERN EUROPE	50	80	60.0%	65	61	-6.2%	115	141	22.6%
OTHER COUNTRIES	1086	2038	87.7%	1442	1893	31.3%	2528	3931	55.5%
FINLAND	23	5	-78.3%	13	39	200.0%	36	44	22.2%
NORWAY	232	227	-2.2%	213	290	36.2%	445	517	16.2%
SWEDEN	238	269	13.0%	187	179	-4.3%	425	448	5.4%
TURKEY	558	1300	133.0%	918	1078	17.4%	1476	2378	61.1%
NON SPECIFIED	35	237	577.1%	111	307	176.6%	146	544	272.6%
TOTAL	12957	16714	29.0%	16898	18279	8.2%	29855	34993	17.2%
AMONG WHICH OPEC	5643	6277	11.2%	5404	5272	-2.4%	11047	11549	4.5%

IMPORTS FROM THIRD PARTY COUNTRIES  
1000 T

EUR 12	S 1			S 2			S1+S2		
	1987	1988	1988/87	1987	1988	1988/87	1987	1988	1988/87
WESTERN HEMISPHERE	5363	5466	1.9%	4815	5447	13.1%	10178	10913	7.2%
UNITED STATES	3224	2582	-19.9%	2710	2729	0.7%	5934	5311	-10.5%
MEXICO	5	1	-80.0%	-	-	-	5	1	-80.0%
NETHER ANTILLES	8	7	-12.5%	11	20	81.8%	19	27	42.1%
TRINIDAD	213	62	-70.9%	72	-	-	285	62	-78.2%
VENEZUELA	814	1322	62.4%	880	1394	58.4%	1694	2716	60.3%
OTHER WESTERN	1000	1388	38.8%	1022	1197	17.1%	2022	2585	27.8%
CANADA	99	104	5.1%	120	107	-10.8%	219	211	-3.7%
NEAR AND MIDDLE EAST	7503	6734	-10.2%	9160	7387	-19.4%	16663	14121	-15.3%
IRAN	-	60	-	-	-	-	-	60	-
IRAQ	705	690	-2.1%	799	660	-17.4%	1504	1350	-10.2%
BAHREIN	44	207	370.5%	-	382	-	44	589	1238.6%
KUWAIT	3761	3277	-12.9%	4305	3824	-11.2%	8066	7101	-12.0%
ARAB EMIRATES	223	283	26.9%	339	618	82.3%	562	901	60.3%
QATAR	31	59	90.3%	64	68	6.3%	95	127	33.7%
SAUDI ARABIA	2392	1997	-16.5%	3324	1557	-53.2%	5716	3554	-37.8%
OTHER NEAR AND MIDDLE EAST	347	161	-53.6%	329	278	-15.5%	676	439	-35.1%
AFRICA	6648	5385	-19.0%	6574	6133	-6.7%	13222	11518	-12.9%
EGYPT	187	334	78.6%	234	150	-35.9%	421	484	15.0%
ALGERIA	3222	3005	-6.7%	3555	3842	8.1%	6777	6847	1.0%
GABON	-	50	-	-	-	-	-	50	-
LIBYA	2465	1640	-33.5%	1800	1789	-0.6%	4265	3429	-19.6%
NIGERIA	2	50	2400.0%	58	-	-	60	50	-16.7%
OTHER AFRICA	772	306	-60.4%	927	352	-62.0%	1699	658	-61.3%
EASTERN EUROPE	16291	14342	-12.0%	18025	15183	-15.8%	34316	29525	-14.0%
ROMANIA	2234	3020	35.2%	2608	2820	8.1%	4842	5840	20.6%
USSR	10550	7958	-24.6%	10232	8857	-13.4%	20782	16815	-19.1%
OTHER EASTERN EUROPE	3507	3364	-4.1%	5185	3506	-32.4%	8692	6870	-21.0%
OTHER COUNTRIES	8264	8962	8.4%	8709	7791	-10.5%	16973	16753	-1.3%
AUSTRALIA	-	5	-	18	-	-	18	5	-72.2%
AUSTRIA	192	139	-27.6%	159	103	-35.2%	351	242	-31.1%
FINLAND	1363	1379	1.2%	1248	1064	-14.7%	2611	2443	-6.4%
ICELAND	5	2	-60.0%	5	2	-60.0%	10	4	-60.0%
JAPAN	36	2	-94.4%	8	5	-37.5%	44	7	-84.1%
NEW ZEALAND	-	-	-	1	-	-	-	1	-
NORWAY	1413	1695	20.0%	1492	1258	-15.7%	2905	2953	1.7%
SWEDEN	2760	2170	-21.4%	2658	1863	-29.9%	5418	4033	-25.6%
SWITZERLAND	122	118	-3.3%	150	124	-17.3%	272	242	-11.0%
TURKEY	283	493	74.2%	645	765	18.6%	928	1258	35.6%
CHINA	3	2	-33.3%	1	6	500.0%	4	8	100.0%
INDONESIA	12	-	-	26	-	-	38	-	-
MALAYSIA	-	-	-	-	29	-	-	29	-
SINGAPORE	18	21	16.7%	2	-	-	20	21	5.0%
NON SPECIFIED	2006	2886	43.9%	2076	2502	20.5%	4082	5388	32.0%
OTHER EASTERN	51	50	-2.0%	221	69	-68.8%	272	119	-56.3%
TOTAL	44069	40889	-7.2%	47283	41941	-11.3%	91352	82830	-9.3%
AMONG WHICH OPEC	13627	12433	-8.8%	15150	13752	-9.2%	28777	26185	-9.0%

	IMPORTS FROM THIRD PARTY COUNTRIES 1000 T			MOTOR SPIRIT					
EUR 12	S 1			S 2			S1+S2		
	1987	1988	1988/87	1987	1988	1988/87	1987	1988	1988/87
WESTERN HEMISPHERE	152	349	129.6%	197	262	33.0%	349	611	75.1%
UNITED STATES	21	15	-28.6%	17	21	23.5%	38	36	-5.3%
VENEZUELA	3	1	-66.7%	2	3	50.0%	5	4	-20.0%
OTHER WESTERN	121	330	172.7%	174	227	30.5%	295	557	88.8%
CANADA	7	3	-57.1%	4	11	175.0%	11	14	27.3%
NEAR AND MIDDLE EAST	180	455	152.8%	555	472	-15.0%	735	927	26.1%
IRAN	-	43		-	-		-	43	
KUWAIT	36	177	391.7%	226	330	46.0%	262	507	93.5%
ARAB EMIRATES	-	35		-	50		-	85	
QATAR	-	25		-	-		-	25	
SAUDI ARABIA	114	175	53.5%	303	92	-69.6%	417	267	-36.0%
OTHER NEAR AND MIDDLE EAST	30	-		26	-		56	-	
AFRICA	89	251	182.0%	183	248	35.5%	272	499	83.5%
ALGERIA	11	199	1709.1%	27	115	325.9%	38	314	726.3%
LIBYA	1	35	3400.0%	64	103	60.9%	65	138	112.3%
OTHER AFRICA	77	17	-77.9%	92	30	-67.4%	169	47	-72.2%
EASTERN EUROPE	826	767	-7.1%	793	878	10.7%	1619	1645	1.6%
ROMANIA	155	-		188	102	-45.7%	343	102	-70.3%
USSR	327	442	35.2%	174	452	159.8%	501	894	78.4%
OTHER EASTERN EUROPE	344	325	-5.5%	431	324	-24.8%	775	649	-16.3%
OTHER COUNTRIES	1493	1843	23.4%	1472	1154	-21.6%	2965	2997	1.1%
AUSTRIA	177	133	-24.9%	146	80	-45.2%	323	213	-34.1%
FINLAND	124	140	12.9%	133	80	-39.8%	257	220	-14.4%
NORWAY	59	119	101.7%	40	47	17.5%	99	166	67.7%
SWEDEN	274	247	-9.9%	352	212	-39.8%	626	459	-26.7%
SWITZERLAND	6	-		4	-		10	-	
TURKEY	29	65	124.1%	29	-		58	65	12.1%
NON SPECIFIED	824	1139	38.2%	765	722	-5.6%	1589	1861	17.1%
OTHER EASTER	-	-		3	13	333.3%	3	13	333.3%
TOTAL	2740	3665	33.8%	3200	3014	-5.8%	5940	6679	12.4%
AMONG WHICH OPEC	165	690	318.2%	622	693	11.4%	787	1383	75.7%

IMPORTS FROM THIRD PARTY COUNTRIES  
1000 T

EUR 12	S 1			S 2			S1+S2		
	1987	1988	1988/87	1987	1988	1988/87	1987	1988	1988/87
WESTERN HEMISPHERE	45	5	-88.9%	11	12	9.1%	56	17	-69.6%
UNITED STATES	8	1	-87.5%	-	-	-	8	1	-87.5%
VENEZUELA	37	-	-	-	-	-	37	-	-
OTHER WESTERN	-	4	-	11	12	9.1%	11	16	45.5%
NEAR AND MIDDLE EAST	178	40	-77.5%	63	108	71.4%	241	148	-38.6%
IRAQ	2	-	-	9	-	-	11	-	-
BAHREIN	38	-	-	-	-	-	38	-	-
KUWAIT	20	-	-	20	80	300.0%	40	80	100.0%
ARAB EMIRATES	-	13	-	-	11	-	-	24	-
QATAR	-	-	-	-	16	-	-	16	-
SAUDI ARABIA	118	13	-89.0%	34	1	-97.1%	152	14	-90.8%
OTHER NEAR AND MIDDLE EAST	-	14	-	-	-	-	-	14	-
AFRICA	223	120	-46.2%	234	193	-17.5%	457	313	-31.5%
ALGERIA	49	-	-	54	7	-87.0%	103	7	-93.2%
LIBYA	174	110	-36.8%	170	186	9.4%	344	296	-14.0%
OTHER AFRICA	-	10	-	10	-	-	10	10	0.0%
EASTERN EUROPE	31	20	-35.5%	102	37	-63.7%	133	57	-57.1%
USSR	5	2	-60.0%	84	17	-79.8%	89	19	-78.7%
OTHER EASTERN EUROPE	26	18	-30.8%	18	20	11.1%	44	38	-13.6%
OTHER COUNTRIES	279	226	-19.0%	256	268	4.7%	535	494	-7.7%
AUSTRIA	4	-	-	-	20	-	4	20	400.0%
FINLAND	22	14	-36.4%	29	10	-65.5%	51	24	-52.9%
NORWAY	82	111	35.4%	58	41	-29.3%	140	152	8.6%
SWEDEN	32	55	71.9%	60	48	-20.0%	92	103	12.0%
SWITZERLAND	-	-	-	-	5	-	-	5	-
TURKEY	-	20	-	-	18	-	-	38	-
NON SPECIFIED	139	26	-81.3%	109	126	15.6%	248	152	-38.7%
TOTAL	756	411	-45.6%	666	618	-7.2%	1422	1029	-27.6%
AMONG WHICH OPEC	400	136	-66.0%	287	301	4.9%	687	437	-36.4%

IMPORTS FROM THIRD PARTY COUNTRIES  
1000 T

EUR 12	N A P H T H A S								
	S 1			S 2			S1+S2		
	1987	1988	1988/87	1987	1988	1988/87	1987	1988	1988/87
WESTERN HEMISPHERE	582	407	-30.1%	489	409	-16.4%	1071	816	-23.8%
UNITED STATES	283	112	-60.4%	113	78	-31.0%	396	190	-52.0%
MEXICO	5	-		-	-		5	-	
NETHER ANTILLES	4	2	-50.0%	4	3	-25.0%	8	5	-37.5%
VENEZUELA	-	-		-	7		-	7	
OTHER WESTERN	209	221	5.7%	276	251	-9.1%	485	472	-2.7%
CANADA	81	72	-11.1%	96	70	-27.1%	177	142	-19.8%
NEAR AND MIDDLE EAST	1321	1920	45.3%	2304	2565	11.3%	3625	4485	23.7%
IRAN	-	5		-	-		-	5	
IRAQ	55	123	123.6%	22	152	590.9%	77	275	257.1%
BAHREIN	-	138		-	139		-	277	
KUWAIT	1012	993	-1.9%	1224	1321	7.9%	2236	2314	3.5%
ARAB EMIRATES	71	68	-4.2%	133	389	192.5%	204	457	124.0%
SAUDI ARABIA	76	525	590.8%	814	527	-35.3%	890	1052	18.2%
OTHER NEAR AND MIDDLE EAST	107	68	-36.4%	111	37	-66.7%	218	105	-51.8%
A F R I C A	1984	2147	8.2%	1913	1943	1.6%	3897	4090	5.0%
EGYPT	147	277	88.4%	213	111	-47.9%	360	388	7.8%
ALGERIA	810	1167	44.1%	1092	1359	24.5%	1902	2526	32.8%
LIBYA	896	540	-39.7%	466	434	-6.9%	1362	974	-28.5%
NIGERIA	-	25		25	-		25	25	0.0%
OTHER AFRICA	131	138	5.3%	117	39	-66.7%	248	177	-28.6%
EASTERN EUROPE	3059	2633	-13.9%	3262	2256	-30.8%	6321	4889	-22.7%
ROMANIA	282	429	52.1%	463	128	-72.4%	745	557	-25.2%
USSR	2575	2107	-18.2%	2626	2027	-22.8%	5201	4134	-20.5%
OTHER EASTERN EUROPE	202	97	-52.0%	173	101	-41.6%	375	198	-47.2%
OTHER COUNTRIES	1382	1371	-0.8%	1543	1156	-25.1%	2925	2527	-13.6%
FINLAND	602	523	-13.1%	641	469	-26.8%	1243	992	-20.2%
JAPAN	26	-		-	-		26	-	
NORWAY	236	219	-7.2%	247	167	-32.4%	483	386	-20.1%
SWEDEN	111	123	10.8%	59	86	45.8%	170	209	22.9%
SWITZERLAND	36	22	-38.9%	-	-		36	22	-38.9%
TURKEY	213	253	18.8%	154	159	3.2%	367	412	12.3%
SINGAPORE	-	21		-	-		-	21	
NON SPECIFIED	140	176	25.7%	227	242	6.6%	367	418	13.9%
OTHER EASTER	18	34	88.9%	215	33	-84.7%	233	67	-71.2%
TOTAL	8328	8478	1.8%	9511	8329	-12.4%	17839	16807	-5.8%
AMONG WHICH OPEC	2920	3446	18.0%	3776	4189	10.9%	6696	7635	14.0%



IMPORTS FROM THIRD PARTY COUNTRIES  
1000 T

EUR 12	S 1			S 2			S1+S2		
	1987	1988	1988/87	1987	1988	1988/87	1987	1988	1988/87
WESTERN HEMISPHERE	1812	1986	9.6%	1063	1513	42.3%	2875	3499	21.7%
UNITED STATES	464	321	-30.8%	10	117	1070.0%	474	438	-7.6%
TRINIDAD	213	60	-71.8%	72	-	-	285	60	-78.9%
VENEZUELA	677	1314	94.1%	868	1335	53.8%	1545	2649	71.5%
OTHER WESTERN	458	286	-37.6%	113	51	-54.9%	571	337	-41.0%
CANADA	-	5	-	-	10	-	-	15	-
NEAR AND MIDDLE EAST	2585	2405	-7.0%	2099	1821	-13.2%	4684	4226	-9.8%
IRAQ	213	98	-54.0%	33	34	3.0%	246	132	-46.3%
KUWAIT	1495	1250	-16.4%	1220	1036	-15.1%	2715	2286	-15.8%
ARAB EMIRATES	151	139	-7.9%	167	-	-	318	139	-56.3%
QATAR	-	-	-	-	18	-	-	18	-
SAUDI ARABIA	652	840	28.8%	574	493	-14.1%	1226	1333	8.7%
OTHER NEAR AND MIDDLE EAST	74	78	5.4%	105	240	128.6%	179	318	77.7%
A F R I C A	1414	779	-44.9%	1266	902	-28.8%	2680	1681	-37.3%
EGYPT	26	49	88.5%	3	25	733.3%	29	74	155.2%
ALGERIA	235	235	0.0%	184	187	1.6%	419	422	0.7%
GABON	-	50	-	-	-	-	-	50	-
LIBYA	708	316	-55.4%	447	497	11.2%	1155	813	-29.6%
NIGERIA	-	20	-	30	-	-	30	20	-33.3%
OTHER AFRICA	445	109	-75.5%	602	193	-67.9%	1047	302	-71.2%
EASTERN EUROPE	2718	2921	7.5%	4662	3945	-15.4%	7380	6866	-7.0%
ROMANIA	-	760	-	142	1220	759.2%	142	1980	1294.4%
USSR	1634	1058	-35.3%	2335	1876	-19.7%	3969	2934	-26.1%
OTHER EASTERN EUROPE	1084	1103	1.8%	2185	849	-61.1%	3269	1952	-40.3%
OTHER COUNTRIES	1805	1245	-31.0%	1430	1674	17.1%	3235	2919	-9.8%
FINLAND	89	238	167.4%	49	193	293.9%	138	431	212.3%
NORWAY	222	116	-47.7%	158	116	-26.6%	380	232	-38.9%
SWEDEN	1063	571	-46.3%	664	568	-14.5%	1727	1139	-34.0%
SWITZERLAND	63	62	-1.6%	50	82	64.0%	113	144	27.4%
TURKEY	18	98	444.4%	298	502	68.5%	316	600	89.9%
SINGAPORE	18	-	-	1	-	-	19	-	-
NON SPECIFIED	301	144	-52.2%	210	213	1.4%	511	357	-30.1%
OTHER EASTER	31	16	-48.4%	-	-	-	31	16	-48.4%
T O T A L	10334	9336	-9.7%	10520	9855	-6.3%	20854	19191	-8.0%
AMONG WHICH OPEC	4131	4262	3.2%	3523	3600	2.2%	7654	7862	2.7%

## KLIMATISCHE BEDINGUNGEN

## CLIMATIC CONDITIONS

## CONDITIONS CLIMATIQUES

Heizperiode Heating period Période de chauffe	Durchschnittliche Gradtage					Mean Degree-Days			Degrés-Jours moyens		
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	OCT	NOV	DEC	Jahr Year Année		
Belgique/België	467	415	349	235	107	274	395	546		2788	
Danmark	560	514	489	370	219	275	392	506		3325	
B.R. Deutschland	552	483	424	305	177	270	409	507		3127	
Ellas	343	273	232	114	5	44	166	285		1462	
España	:	:	:	:	:	:	:	:		:	
France	460	394	359	263	156	210	349	445		2636	
Ireland	402	355	356	296	239	234	315	370		2567	
Italia	420	341	284	182	59	114	274	396		2070	
Luxembourg	551	476	433	329	205	294	432	524		3244	
Nederland	483	444	413	323	201	231	349	449		2893	
Portugal	:	:	:	:	:	:	:	:		:	
United Kingdom	439	409	397	319	235	243	353	414		2809	

Die mittleren Gradtage wurden über Zeiträume von 17 bis 31 Jahren entsprechend den Informationen errechnet, die in der Datenbasis PREVSMET für meteorologische Daten verfügbar sind.

The mean degree-days have been computed over periods from 17 to 31 years depending on the information available in the meteorological data base PREVSMET.

Les degrés-jours moyens ont été calculés sur des périodes variant de 17 à 31 années en fonction des informations disponibles dans la base de données météorologiques PREVSMET.





**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**  
42, Rue de Louvain / Leuvenseweg 42  
1000 Bruxelles / 1000 Brussel  
Tél. 5 12 00 26  
CCP / Postrekening 000-2005502-27

**Sous-dépôts / Agentschappen:**

**Librairie européenne /  
Europese Boekhandel**  
Rue de la Loi 244 / Wetstraat 244  
1040 Bruxelles / 1040 Brussel

**Jean De Lannoy**  
Avenue du Roi 202 / Koningslaan 202  
1060 Bruxelles / 1060 Brussel  
Tél. (02) 538 5169  
Telex 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**

Ottiliavej 18  
2500 Valby  
Tlf: 36 44 22 66  
Telefax: 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  
Telefax: 20 29 278

---

**GREECE**

**G.C. Eleftheroudakis SA**  
International Bookstore  
4 Nikis Street  
105 63 Athens  
Tel.: 3226-323  
Telex: 219410 ELEF  
Telefax: 3254 889

**Sub-agent for Northern Greece:**

**Molho's Bookstore**  
The Business Bookshop  
10 Tsimiski Street  
Thessaloniki  
Tel. 275 271  
Telex 412885 LIMO

---

**ESPAÑA**

**Boletín Oficial del Estado**  
Trafalgar 27  
E-28010 Madrid  
Tel. (91) 446 60 00

**Mundi-Prensa Libros, S.A.**

Castelló 37  
E-28001 Madrid  
Tel. (91) 431 33 99 (Libros)  
431 32 22 (Suscripciones)  
435 36 37 (Dirección)  
Telex 49370-MPLI-E  
Telefax: (91) 275 39 98

---

**FRANCE**

**Journal officiel**  
**Service des publications**  
**des Communautés européennes**  
26, rue Desaix  
75727 Paris Cedex 15  
Tél. (1) 40 58 75 00  
Télécopieur: (1) 4058 7574

---

**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

---

**ITALIA**

**Licosa Spa**  
Via Benedetto Fortini, 120/10  
Casella postale 552  
50 125 Firenze  
Tel. 64 54 15  
Telefax: 64 12 57  
Telex 570466 LICOSA I  
CCP 343 509

**Subagenti:**

**Libreria scientifica Lucio de Biasio -AEIOU**  
Via Meravigli, 16  
20 123 Milano  
Tel. 80 76 79  
**Herder Editrice e Libreria**  
Piazza Montecitorio, 117-120  
00 186 Roma  
Tel. 67 94 628/67 95 304

**Libreria giuridica**

Via 12 Ottobre, 172/R  
16 121 Genova  
Tel. 59 56 93

---

**GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG**

Abonnements seulement  
Subscriptions only  
Nur für Abonnements  
**Messageries Paul Kraus**  
11, rue Christophe Plantin  
L-2339 Luxembourg  
Tél. 48 21 31  
Télex 2515  
CCP 49242-63

---

**NEDERLAND**

**SDU uitgeverij**  
Christoffel Plantijnstraat 2  
Postbus 20014  
2500 EA 's-Gravenhage  
Tel. (070) 78 98 80 (bestellingen)  
Telefax: (070) 476351

---

**PORTUGAL**

**Imprensa Nacional**  
Casa da Moeda, E.P.  
Rua D. Francisco Manuel de Melo, 5  
1092 Lisboa Codex  
Tel. 69 34 14

**Distribuidora Livros Bertrand Lda.**

**Grupo Bertrand, SARL**

Rua das Terras dos Vales, 4-A  
Apart. 37  
2700 Amadora Codex  
Tel. 493 90 50 - 494 87 88  
Telex 15798 BERDIS

---

**UNITED KINGDOM**

**HMSO Books (PC 16)**  
HMSO Publications Centre

51 Nine Elms Lane  
London SW8 5DR  
Tel. (01) 873 9090  
Fax: GP3 873 8463

Sub-agent:

**Alan Armstrong Ltd**  
2 Arkwright Road  
Reading, Berks RG2 OSQ  
Tel. (0734) 75 17 71  
Telex 849937 AAALTD G  
Fax: (0734) 755164

---

**ÖSTERREICH**

**Manz'sche Verlagsbuchhandlung**

Kohlmarkt 16  
1014 Wien  
Tel. (0222) 533 17 81  
Telex 11 25 00 BOX A  
Telefax: (0222) 533 17 81 81

---

**TÜRKİYE**

**Dünya süper veb ofset A.Ş.**  
Narlibahçe Sokak No. 15  
Çağaloğlu  
İstanbul  
Tel. 512 01 90  
Telex: 23822 dsvo-tr.

---

**UNITED STATES OF AMERICA**

**European Community Information Service**  
2100 M Street, NW  
Suite 707  
Washington, DC 20037  
Tel. (202) 862 9500

---

**CANADA**

**Renouf Publishing Co., Ltd**  
61 Sparks Street  
Ottawa  
Ontario K1P 5R1  
Tel. Toll Free 1 (800) 267 4164  
Ottawa Region (613) 238 8985-6  
Telex 053-4936

---

**JAPAN**

**Kinokuniya Company Ltd**  
17-7 Shinjuku 3-Chome  
Shinjuku-ku  
Tokyo 160-91  
Tel. (03) 354 0131

---

**Journal Department**

PO Box 55 Chitose  
Tokyo 156  
Tel. (03) 439 0124

**AUTRES 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  
CC bancaire BIL 8-109/6003/700

Preis in Luxemburg (ohne MwSt.) / Price (excluding VAT) in Luxembourg / Prix au Luxembourg, TVA exclue  
Einzelpreis / Single copy / Prix par numéro ECU 5.10  Abonnement / Subscription ECU 53.50

★★★ ★  
★ ★ OP ★  
★★★ ★  
OFICINA DE LAS PUBLICACIONES OFICIALES DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS  
KONTORET FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABERS OFFICIELLE PUBLIKATIONER  
AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN  
ΥΠΕΡΣΙΑ ΕΠΙΣΗΜΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ 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 OFFICIELE PUBLIKATIES DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN  
SERVIÇO DAS PUBLICAÇÕES OFICIAIS DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

L-2985 Luxembourg



CA-BX-89-005-3A-C