



**USEFUL ENERGY BALANCE SHEETS 1980**  
Supplement to *Energy statistics yearbook*

---

**BILANS DE L'ÉNERGIE UTILE 1980**  
Supplément à l'*Annuaire des statistiques de l'énergie*



STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

L-2920 Luxembourg – Tél. 4 30 11, Telex: Comeur Lu 3423

B-1049 Bruxelles, Bâtiment Berlaymont, Rue de la Loi 200 (Bureau de liaison) – Tél. 235 11 11

This publication is obtainable from the sales offices mentioned on the inside back cover.

Pour obtenir cette publication, prière de s'adresser aux bureaux de vente dont les adresses sont indiquées à la page 3 de la couverture.

**USEFUL ENERGY BALANCE SHEETS**

**1980**

**BILANS DE L'ÉNERGIE UTILE**

Manuscript completed in December 1982

Manuscrit terminé en décembre 1982

Cataloguing data can be found at the end of this publication

Une fiche bibliographique figure à la fin de l'ouvrage

For all information concerning this study, contact:

Pour toute information concernant cette étude, s'adresser à:

C. SURMONT – Tél. 4 30 11, ext. 2029, L-2920 Luxembourg

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 1983

ISBN 92-825-3463-4

Cat.: CA-36-82-370-2A-C

Reproduction of the contents of this publication is subject to acknowledgement of the source

La reproduction est subordonnée à l'indication de la source

*Printed in the FR of Germany*

# Contents

	Page
Introduction . . . . .	5
Conversion factors . . . . .	11
Average efficiencies of appliances at the final consumption stage . . . . .	12
Useful energy balance sheet for the Community . . . . .	13
<b>CONSUMPTION VALUATION IN USEFUL ENERGY</b>	
EUR 10 . . . . .	18
BR Deutschland . . . . .	20
France . . . . .	22
Italia . . . . .	24
Nederland . . . . .	26
Belgique/België . . . . .	28
Luxembourg . . . . .	30
United Kingdom . . . . .	32
Ireland . . . . .	34
Danmark . . . . .	36
'Ελλάδα . . . . .	38
Households' consumption valuation in useful energy . . . . .	42
<b>APPENDIX</b>	
Transformation balance sheets . . . . .	45
Consumption of the 'energy' branch . . . . .	50
Breakdown of losses . . . . .	52
Share of branches in final energy consumption . . . . .	52
Share of fuels in consumption . . . . .	53
Average efficiencies on consumption . . . . .	54



# Introduction

In the context of the Commission's work on energy saving and on demand analysis and forecasts, the Statistical Office has drawn up overall energy balance sheets based on measuring energy actually used by final consumers.

This type of balance sheet entails entering the different terms of supply and demand according to their actual physical calorific value from primary input to the final consumer's 'useful energy' offtake through his appliances. These balance sheets thus reveal the energy losses at the various stages of transformation and consumption.

To this end, it was necessary first to draw up 'final energy' balance sheets giving the quantity of energy actually delivered to the final consumer,<sup>1</sup> and subsequently to supplement these with 'useful energy' balance-sheets which take account of the transformation of energy in his appliances.

The calculation of useful energy in this balance sheet has been deliberately limited to recording the efficiency of appliances in which the last stage of energy transformation takes place, and takes no account of losses which occur further down the line (e.g. in domestic heating, losses resulting from poor insulation of dwellings). It is obvious that these ancillary losses affect energy consumption and that considerable saving could be achieved here; this problem should be tackled in complementary studies which lie outside the scope of an energy balance sheet as such.

The concept of useful energy adopted here is therefore restricted to the final consumer's energy offtake through his appliances, for the purpose for which these are designed and used.

In order to measure this 'useful energy', it proved necessary to record:

- (i) the main types of appliances used by final energy consumers,
- (ii) the amount of energy actually used by these various appliances,
- (iii) the average efficiencies of these appliances when in normal use.

The number of types of appliances considered has been restricted in order to avoid major problems in breaking down the amount of energy delivered. The breakdown was based on the following:

- (i) survey results (e.g. the ENI survey);
- (ii) the nature of the product;
- (iii) the type of final consumer (e.g. gas oil consumed in the agricultural sector if used principally for driving vehicles);
- (iv) the range of particular appliances held by the final consumer (the range of domestic heating, gas and electrical appliances is generally well known);
- (v) the distribution of consumption over branches of industry (this division enables one to assess consumption by cement furnaces, glass-making furnaces and blast furnaces);

---

<sup>1</sup> These final energy balance sheets for 1980 were published in the 1982 edition of the *Energy statistics yearbook*. It was not considered necessary to repeat them here for the countries belonging to the Community.

- (vi) technical coefficients which provide a means of reconstituting consumption of certain energy products from industrial production data;
- (vii) the form in which certain products are supplied (e.g. LPG supplied in cylinders is usually intended for cooking and hot-water production rather than heating).

Only uses which involve appreciably different efficiencies have been presented separately. The efficiencies entered are those which are valid for the range as a whole and which can therefore be applied to the total energy quantity supplied. Furthermore, these efficiencies allow for the fact that the appliances do not work continuously at their optimum power rating. They are therefore operational efficiencies observed over a long period of use and based on studies published by energy technicians and engineers; they are lower than the maximum efficiencies which are often quoted by the manufacturers.

The choice of the 'useful energy' approach based on the appliances used by the final consumer was dictated by practical considerations. It might have been feasible to calculate useful energy on the basis of technological processes, uses or sectoral branches of economic activity. Unfortunately all these breakdowns entail major theoretical and practical difficulties which have not yet been solved satisfactorily.

One of the advantages of a useful energy balance sheet is that it reveals the energy losses which occur all along the line from primary input to offtake through the final consumer's appliances. The losses thus recorded fall into four categories:

- (i) transformation losses, which represent the difference between the energy input in the transformation installation and the subsequent output;
- (ii) distribution losses, which affect gas and electricity and which are negligible for other sources of energy;
- (iii) the consumption of the 'energy' sector, which covers the energy consumption of producers and transformers of energy for the running of their plant;
- (iv) losses at the final consumer stage: this covers the losses in the equipment in which energy is transformed for the last time.

This study relates to 1980 and gives information on the Community and the Member States. The aggregates and the products selected are identical to those used in the 1980 'final energy' balances published in the 1982 edition of the *Energy statistics yearbook*.

This study comprises:

- (i) a table of factors for converting the specific units of the different sources of energy into a common unit;
- (ii) a table of average efficiencies for the appliances used by the final consumer;
- (iii) the 'final energy' balance sheet expressed in a common unit for the Community;
- (iv) an assessment of useful energy consumption in the Community as a whole and each Member State;
- (v) the balance sheets relating to transformation of energy, specifying transformation losses and consumption by the 'energy' sector, and distribution losses;
- (vi) some summary tables for a country-to-country comparison of energy losses, the shares of various branches of industry in final energy consumption, the shares of different types of fuel in overall consumption, and average efficiencies on consumption.



# Sommaire

	Page
Introduction . . . . .	9
Facteurs de conversion . . . . .	11
Rendements moyens des appareils chez les consommateurs finals . . . . .	12
Bilan de l'énergie utile pour la Communauté . . . . .	13
 <b>ÉVALUATION DE LA CONSOMMATION EN ÉNERGIE UTILE</b>	
EUR 10 . . . . .	18
BR Deutschland . . . . .	20
France . . . . .	22
Italia . . . . .	24
Nederland . . . . .	26
Belgique/België . . . . .	28
Luxembourg . . . . .	30
United Kingdom . . . . .	32
Ireland . . . . .	34
Danmark . . . . .	36
Ἑλλάδα . . . . .	38
Évaluation de la consommation en énergie utile des ménages . . . . .	42
 <b>ANNEXES</b>	
Bilans des transformations . . . . .	45
Consommation de la branche «énergie» . . . . .	50
Répartition des pertes . . . . .	52
Part des branches dans la consommation finale énergétique . . . . .	52
Part des combustibles dans la consommation . . . . .	53
Rendements moyens à la consommation . . . . .	54



# Introduction

Dans le cadre des travaux de la Commission relatifs aux économies d'énergie et aux analyses et prévisions concernant la demande, l'Office statistique a élaboré des bilans globaux de l'énergie conçus dans l'optique de la mesure de l'énergie réellement utilisée par les consommateurs finals.

L'établissement de tels bilans est basé sur une comptabilisation des différents termes de l'offre et de la demande selon leur contenu calorifique physique réel depuis l'approvisionnement primaire jusqu'à l'«énergie utile» récupérée par le consommateur final à la sortie de ses appareils. Ces bilans font ainsi apparaître les pertes d'énergie appréhendables aux différents stades de la transformation et de la consommation.

Pour parvenir à ce but, il a fallu élaborer, dans une première étape, des bilans dits de l'«énergie finale» qui mesurent la quantité d'énergie réellement livrée à la porte du consommateur final <sup>(1)</sup> et, dans une deuxième étape, prolonger ces bilans par des bilans dits de l'«énergie utile» qui tiennent compte de la transformation d'énergie dans les appareils employés par le consommateur final.

Dans ce bilan, la comptabilisation de l'énergie utile se limite volontairement à l'enregistrement des rendements des appareils où s'opère la dernière transformation de l'énergie et ne tient pas compte des pertes intervenant à un stade ultérieur (par exemple, dans le cas du chauffage domestique, les pertes dues à la mauvaise isolation des habitations sont négligées). Il est évident que ces pertes annexes influencent le niveau de la consommation d'énergie et que des économies substantielles pourraient être réalisées à ce stade; cela devrait faire l'objet d'études complémentaires qui sortent du champ d'application d'un bilan d'énergie proprement dit.

La notion d'énergie utile retenue ici se limite donc à l'énergie récupérée par le consommateur final à la sortie de ses appareils pour le but dans lequel ceux-ci sont conçus et employés.

Pour aboutir à la mesure de cette «énergie utile», il a été nécessaire de recenser:

- les principaux types d'appareils employés chez les consommateurs finals d'énergie;
- les quantités d'énergie réellement utilisées par ces divers appareils;
- le rendement moyen de ces appareils dans leur état d'utilisation.

Le nombre de types d'appareils pris en considération a été relativement restreint afin d'éviter des difficultés d'ordre majeur dans la ventilation des quantités livrées. Cette ventilation a été réalisée en tenant compte des éléments suivants:

- les résultats d'enquêtes (par exemple, enquête ENI);
- la nature du produit;
- le type de consommateur final (par exemple, le gasoil consommé par l'agriculture sert principalement à la traction des véhicules);
- le parc de certains appareils chez le consommateur final (le parc des appareils au gaz, le parc des appareils électriques et le parc des appareils de chauffage domestique sont en général bien connus);

---

(<sup>1</sup>) Ces bilans de l'énergie finale 1980 ont été publiés dans l'*Annuaire des Statistiques de l'énergie* (édition 1982). Il n'a pas été jugé nécessaire de les reprendre ici pour les pays de la Communauté.

- la répartition de la consommation en branches industrielles (cette répartition permet d'évaluer la consommation des fours à ciment, des fours de verreries et des hauts fourneaux);
- des coefficients techniques qui ont permis de reconstituer la consommation de certains produits énergétiques à partir des données de la production industrielle;
- les modes de livraison de certains produits (par exemple, le GPL livré en bouteilles est destiné plutôt à la cuisine et à la production d'eau chaude qu'au chauffage).

Seules les applications qui présentent des rendements sensiblement différents ont été distinguées. Ont été retenus des rendements valables pour l'ensemble du parc existant et donc applicables au chiffre global des quantités livrées. En outre, ces rendements tiennent compte de ce que les appareils ne fonctionnent pas continuellement à leur régime optimal. Il s'agit donc de rendements de marche observés à l'utilisation sur une longue période, résultant d'études publiées par des techniciens et ingénieurs énergéticiens et inférieurs aux rendements maximaux souvent indiqués par les constructeurs d'appareils.

Le choix de l'approche de l'énergie utile à travers les appareils utilisés par le consommateur final a été dicté par des critères d'ordre pratique. En effet, il aurait été envisageable de déterminer l'énergie utile en fonction des procédés technologiques, des usages ou des branches sectorielles d'activité économique. Cependant, toutes ces ventilations présentent de grandes difficultés théoriques et pratiques qui n'ont pas encore reçu de solution satisfaisante.

Un des intérêts d'un bilan en énergie utile est de faire ressortir les pertes énergétiques depuis l'approvisionnement primaire jusqu'à la sortie des appareils chez le consommateur final. Les pertes ainsi enregistrées sont de quatre types:

- les pertes de transformation qui représentent la différence entre les quantités d'énergie entrées dans les installations de transformation et les quantités d'énergie dérivées obtenues à la sortie de ces installations;
- les pertes à la distribution qui apparaissent pour le gaz et l'énergie électrique et qui sont négligeables pour les autres sources d'énergie;
- la consommation du secteur « énergie » qui couvre la consommation énergétique des producteurs transformateurs d'énergie pour le fonctionnement de leurs installations;
- les pertes auprès du consommateur final qui tiennent compte des pertes dans les appareillages où s'opère la dernière transformation de l'énergie.

La présente étude porte sur l'année 1980 et concerne la Communauté et les pays membres. Les agrégats et les produits retenus sont identiques à ceux utilisés dans les bilans « énergie finale » 1980 publiés dans l' « Annuaire des statistiques de l'énergie », édition 1982.

Cette étude est constituée des éléments suivants:

- un tableau des facteurs de conversion des unités spécifiques des différentes sources d'énergie en une unité commune;
- un tableau des rendements moyens des appareils utilisés chez le consommateur final;
- le bilan « énergie finale » en unité commune pour la Communauté;
- l'évaluation de la consommation en énergie utile pour la Communauté et chaque pays membre;
- les bilans de transformation de l'énergie avec l'indication des pertes de transformation ainsi que la consommation du secteur « énergie » et les pertes de distribution;
- quelques tableaux de synthèse permettant de comparer, entre les différents pays, les pertes d'énergie, la part des branches dans la consommation finale énergétique, la part des différents combustibles dans la consommation et les rendements moyens à la consommation.

## Conversion factors

used in the 'useful energy' balance sheet (1)

## Facteurs de conversion

utilisés dans le bilan «Énergie utile» (1)

Energy sources	Unit	kJoules (NCV/PCI)	Unité	Sources d'énergie
Hard coal	kg	23 000 – 31 400	kg	Houille
Hard coal recovered products	kg	11 300 – 20 700	kg	Houille récupérée
Patent fuels	kg	26 800 – 31 400	kg	Agglomérés de houille
Coke	kg	24 000 – 28 500	kg	Coke
Brown coal	kg	6 500 – 8 100	kg	Lignite récent
Peat	kg	7 800 – 13 800	kg	Tourbe
Black lignite	kg	14 500 – 21 000	kg	Lignite ancien
Brown coal briquettes	kg	20 000	kg	Briquettes de lignite
Peat briquettes	kg	18 700	kg	Briquettes de tourbe
Tar, pitch	kg	37 700	kg	Goudron, brai
Benzol	kg	39 500	kg	Benzol
Oil equivalent (2)	kg	41 860	kg	Équivalent pétrole (2)
Crude oil	kg	41 700 – 42 200	kg	Pétrole brut
Refinery gas	kg	50 000	kg	Gaz de raffineries
LPG	kg	46 000	kg	GPL
Motor spirit	kg	44 000	kg	Essence moteur
Kerosenes, jet fuels	kg	43 000	kg	Pétrole lampant, carburéacteur
Naphtha	kg	44 000	kg	Naphta
Gas/diesel oil	kg	42 300	kg	Gasoil, fuel-oil fluide
Residual fuel oil	kg	40 000	kg	Fuel-oil résiduel
White spirit, industrial spirit	kg	44 000	kg	White spirit, essences spéciales
Lubricants	kg	42 300	kg	Lubrifiants
Bitumen	kg	37 700	kg	Bitumes
Petroleum coke	kg	31 400	kg	Coke de pétrole
Other petroleum products (paraffins, waxes, etc.)	kg	30 000	kg	Autres produits pétroliers (paraffines, cires, etc.)
Natural gas	kJ (GCV)	0,9	kJ (PCS)	Gaz naturel
Coke-oven gas	kJ (GCV)	0,9	kJ (PCS)	Gaz de cokeries
Blast-furnace gas	kJ (GCV)	1	kJ (PCS)	Gaz de hauts fourneaux
Works gas	kJ (GCV)	0,9	kJ (PCS)	Gaz d'usines
Electrical energy	kWh	3 600	kWh	Énergie électrique

(1) Based on the exact energy content of each energy source.

(2) 1 000 toe (tonnes of oil equivalent) = 41.86 TJ (NCV).

(1) Basé sur le contenu énergétique réel de chaque source d'énergie.

(2) 1 000 tep (tonne d'équivalent pétrole) = 41,86 TJ (PCI).

**Average efficiencies of appliances  
at the final consumption stage**

**Rendement moyen d'appareils  
chez les consommateurs finals**

1980		
Appliances	%	Appareils
Cement kilns (medium-dry, wet, semi-wet process)	30 - 40	Fours à ciment (moyenne voie sèche, humide, semi-humide)
Glassworks radiation furnace	40	Fours à radiation de verrerie
Blast furnace	70 - 77	Hauts fourneaux
Petrol engine	20	Moteur à essence
Diesel engine	35	Moteur Diesel
Turbo-prop, aircraft jet	25	Turbopropulseurs, réacteur d'aviation
Gas engine	22	Moteur à gaz
Coal fired industrial furnaces and boilers	60	Fours et chaudières industriels au charbon
Coal-fired cooker	25	Cusinière au charbon
Coal-fired domestic heating boiler and coal-fired stove	55 - 65	Chaudières de chauffage domestique au charbon et poêle à charbon
Oil-fired industrial furnaces and boilers	68 - 73	Fours et chaudières industriels au fuel-oil
Oil-fired domestic heating boiler	68 - 73	Chaudières de chauffage domestique au fuel-oil
District heating boilers fired with residual fuel-oil	66 - 73	Chaufferies au fuel-oil lourd
Paraffin burners	55	Brûleurs au pétrole lampant
Gas-fired industrial furnaces and boilers	70 - 75	Fours et chaudières industriels au gaz
Gas cooker	37	Cusinière à gaz
Gas-fired water heater	62	Chauffe-eau à gaz
Gas-fired domestic heating boiler	67 - 80	Chaudière domestique de chauffage au gaz
LPG cooker	37	Cusinière au GPL
Space heating with LPG	69 - 73	Chauffage des locaux au GPL
Electric motors	95	Moteurs électriques
Electric furnaces	95	Fours électriques
Electrolysis	30	Électrolyse
Electric rail haulage	90	Traction ferroviaire électrique
Electric cooker	75	Cusinière électrique
Electric water-heater	90	Chauffe-eau électrique
Electric storage heating	95	Chauffage électrique à accumulation
Direct electric heating	100	Chauffage électrique direct
Electric lighting	6	Éclairage électrique

Useful energy balance sheet for the Community

1980

Bilan de l'énergie utile pour la Communauté

## Useful energy balance sheet

EUR 10 1980

In 1 000 terajoules (NCV)	Hard coal	Patent fuels	Coke	Lignite (1)	Brown coal briquettes(2)	Tar, pitch, benzol	Crude oil	Refinery gas	LPG	Motor spirit	Kerosene, jet fuels
	Houille	Agglomérés de houille			Briquettes de lignite (2)	Brai, Goudron, Benzol		Pétrole brut			
<b>1. Production of primary sources</b>	<b>6 309</b>	-	-	<b>1 322</b>	-	-	<b>3 699</b>	<b>17</b>	<b>47</b>	<b>17</b>	-
2. Recovered products	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Total imports	2 488	12	247	31	30	-	19 763	-	155	569	223
4. Variation of stocks	-361	-2	-46	1	1	-	-185	-	-1	-46	12
5. Total exports	480	11	324	-	17	-	1 822	2	136	820	441
6. Bunkers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>7. Available for gross inland consumption (1+2+3+4-5-6)</b>	<b>8 066</b>	<b>-1</b>	<b>-124</b>	<b>1 354</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>21 454</b>	<b>15</b>	<b>65</b>	<b>-279</b>	<b>-206</b>
8. Transformation input	7 002	1	547	1 308	20	9	21 504	45	7	-	-
8.1. Conventional power stations	4 293	-	6	1 143	20	-	-	30	-	-	-
8.2. Nuclear power stations	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.3. Patent fuels and briq. plants	125	1	1	161	-	9	-	-	-	-	-
8.4. Coke-oven plants	2 557	-	20	4	-	-	-	-	-	-	-
8.5. Blast-furnace plants	-	-	520	-	-	-	-	-	-	-	-
8.6. Gasworks	28	-	-	-	-	-	-	15	7	-	-
8.7. Refineries	-	-	-	-	-	-	21 504	-	-	-	-
9. Transformation output	-	127	1 929	-	139	125	-	693	521	3 892	1 034
9.1. Conventional power stations	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.2. Nuclear power stations	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.4. Patent fuels and briq. plants	-	127	-	-	139	-	-	-	-	-	-
9.4. Coke-oven plants	-	-	1 909	-	-	125	-	-	-	-	-
9.5. Blast-furnace plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.6. Gasworks	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-
9.7. Refineries	-	-	-	-	-	-	-	693	521	3 892	1 034
10. Exchanges and transfers	-	-	-	-	-	-	-	-	-17	40	30
11. Consumpt. of the 'energy' branch	44	1	6	1	-	-	1	597	11	-	-
12. Distribution losses	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>13. Final energy avail. for consumption 14+15+16 = (7+9+10-8-11-12)</b>	<b>1 020</b>	<b>125</b>	<b>1 253</b>	<b>45</b>	<b>133</b>	<b>116</b>	<b>-51</b>	<b>66</b>	<b>551</b>	<b>3 653</b>	<b>858</b>
14. Final non-energy consumption	-	-	-	-	-	115	-	17	79	4	3
15. Final energy consumption											
A. Final energy	962	125	1 250	38	133	1	-	61	481	3 717	792
B. Useful energy	503	71		22	75	1	-	45	225	748	249
15.1. 'Industry'											
A. Final energy	442	2	1 114	28	44	1	-	61	165	1	20
B. Useful energy	218	1	813	16	27	1	-	45	120	-	14
15.2. 'Transplantation'											
A. Final energy	6	-	1	-	1	-	-	-	71	3 700	632
B. Useful energy	3	-	1	-	-	-	-	-	16	745	159
15.3. 'Households etc.'											
A. Final energy	534	123	135	10	88	-	-	-	244	16	140
B. Useful energy	282	70	72	6	48	-	-	-	119	3	76
16. Statistical difference	58	-	3	7	-	-	-51	-12	-9	-68	63

(1) Peat included.

(2) Peat briquettes included.

(2) White spirit, industrial spirit, lubricants, bitumen, petroleum coke, paraffins, waxes.



Naphtha	Gas/diesel oil	Residual fuel oil	Other petr. prod. (3)	Natural gas	Coke-oven gas	Blast-furnace gas	Works gas	Other fuels	Heat	Electrical energy	Total	En 1 000 térajoules (PCI)
Naphta	Gasoil, Fuel-oil fluide	Fuel-oil résiduel	Autres prod. pétr.(3)	Gaz naturel	Gaz de cokeries	Gaz de hauts fourneaux	Gaz d'usines	Autres combustibles	Chaleur	Énergie électrique		
4	2	4	-	5 412	-	-	-	69	1 787	519	19 208	1. Production de sources primaires
-	-	5	19	-	-	-	-	-	-	-	134	2. Récupération
834	1 827	1 315	294	3 419	-	-	-	-	-	212	31 419	3. Importations totales
-6	-213	95	-34	-19	-	-	-	-	-	-	-804	4. Mouvement des stocks
422	1 581	1 116	305	1 721	-	-	-	-	-	161	9 359	5. Exportations totales
-	214	872	11	-	-	-	-	-	-	-	1 097	6. Soutes
410	-179	-569	-37	7 091	-	-	-	69	1 787	570	39 501	7. Disponible pour la cons. intérieure brute (1+2+3+4-5-6)
24	51	2 457	39	1 071	76	178	18	69	1 787	-	36 213	8. Entrées en transformation
-	50	2 456	14	1 040	76	178	18	69	-	-	9 393	8.1. Centr. électr. classiques
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 787	-	1 787	8.2. Centrales nucléaires
-	1	1	25	-	-	-	-	-	-	-	297	8.3. Fabr. d'agglom. et de briquettes
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 608	8.4. Cokeries
24	-	-	-	31	-	-	-	-	-	-	520	8.5. Hauts fourneaux
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106	8.6. Usines à gaz
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21 504	8.7. Raffineries
726	7 017	6 411	1 017	-	474	519	78	-	163	4 058	28 924	9. Sorties de transformation
-	-	-	-	-	-	-	-	-	163	3 479	3 642	9.1. Centr. électr. classiques
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	579	579	9.2. Centrales nucléaires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	266	9.3. Fabr. d'agglom. et de briquettes
-	-	-	-	-	474	-	-	-	-	-	2 508	9.4. Cokeries
-	-	-	-	-	-	519	-	-	-	-	519	9.5. Hauts fourneaux
-	-	-	-	-	-	-	78	-	-	-	98	9.6. Usines à gaz
726	7 017	6 411	1 017	-	-	-	-	-	-	-	21 311	9.7. Raffineries
-31	-24	16	-13	1	-64	-	73	-	-	-	10	10. Échanges et transferts
8	8	612	70	157	201	44	3	-	-	454	2 218	11. Cons de la branche « énergie »
-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	289	291	12. Pertes de distribution
1 073	6 755	2 789	858	5 863	133	297	128	-	163	3 884	29 713	13. Disponible pour la cons. finale (14+15+16) = (7+9+10-8-11-12)
979	99	61	827	328	8	-	-	-	-	-	2 520	14. Consomm. finale non énergétique
63	6 613	2 724	20	5 469	125	294	126	-	163	3 884	27 041	15. Consomm. finale énergétique
44	3 851	1 789	14	3 691	91	218	82	-	155	3 020	15 813	A. Énergie finale B. Énergie utile
63	723	2 195	20	2 308	125	294	61	-	53	1 781	9 486	15.1. « Industrie »
44	491	1 425	14	1 602	91	218	44	-	51	1 498	6 733	A. Énergie finale B. Énergie utile
-	1 882	22	-	11	-	-	-	-	-	101	6 427	15.2. « Transports »
-	663	9	-	2	-	-	-	-	-	90	1 690	A. Énergie finale B. Énergie utile
-	4 008	507	-	3 149	-	-	65	-	110	2 002	11 127	15.3. « Foyers domestiques, etc. »
-	2 697	355	-	2 087	-	-	38	-	104	1 432	7 390	A. Énergie finale B. Énergie utile
31	43	4	11	66	-	3	2	-	-	-	152	16. Écart statistique

(1) Tourbe comprise.

(2) Briquettes de tourbe comprises.

(3) White spirit, essences spéciales, lubrifiants, bitumes, coke de pétrole, paraffines, cires.



Consumption valuation in useful energy

1980

Évaluation de la consommation en énergie utile

Note: The supplied energy balance sheets have been published in the  
*Energy statistics yearbook, 1982 edition*

Note: Les bilans de l'énergie finale ont été publiés dans  
*l'Annuaire des statistiques de l'énergie, édition 1982*

# Consumption valuation in useful energy

EUR 10 1980

## A. Supplied energy

## B. Useful energy

In terajoules (NCV)		Hard coal	Patent fuels	Coke	Lignite	Brown coal briquettes	Tar, pitch, benzol	Refinery gas	LPG	Motor spirit	Kerosene, jet fuels
		Houille	Agglomérés de houille			Briquettes de lignite	Brai Goudron, Benzol	Gaz de raffineries	GPL	Essences moteur	Pétrole lampant, carburateur
<b>Final energy consumption</b>	A	<b>961 789</b>	<b>124 485</b>	<b>1 270 105</b>	<b>37 678</b>	<b>132 751</b>	<b>1 330</b>	<b>60 900</b>	<b>480 838</b>	<b>3 717 296</b>	<b>791 716</b>
	B	503 762	71 282	899 515	22 220	75 363	798	44 816	255 030	748 663	248 913
<b>'Industry'</b>	A	<b>421 810</b>	<b>2 044</b>	<b>1 133 516</b>	<b>27 373</b>	<b>44 436</b>	<b>1 330</b>	<b>60 800</b>	<b>165 416</b>	<b>1 364</b>	<b>19 952</b>
	B	218 238	1 220	826 613	16 423	27 051	798	44 746	120 112	261	13 994
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	598	1 364	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	132	261	-
Cement kilns	A	144 373	-	130	-	-	-	-	-	-	-
	B	51 918	-	44	-	-	-	-	-	-	-
Radiation furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blast furnaces	A	-	-	975 054	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	731 570	-	-	-	-	-	-	-
Furnaces, boilers, steamcrackers	A	277 437	2 044	158 332	27 373	44 436	1 330	60 800	164 818	-	19 952
	B	166 320	1 220	94 999	16 423	27 051	798	44 746	119 980	-	13 994
Electrical motors and furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Electrolysis	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Transportation'</b>	A	<b>5 634</b>	<b>122</b>	<b>1 112</b>	-	<b>680</b>	-	-	<b>71 484</b>	<b>3 699 740</b>	<b>632 186</b>
	B	3 263	80	654	-	395	-	-	15 751	745 185	158 992
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	71 441	3 699 740	258
	B	-	-	-	-	-	-	-	15 720	745 185	90
Turboprop, aircraft jet	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	630 894
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	158 331
Electrical rail haulage	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Space heating	A	5 634	122	1 112	-	680	-	-	43	-	1 034
	B	3 263	80	654	-	395	-	-	31	-	571
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Households etc.'</b>	A	<b>534 345</b>	<b>122 319</b>	<b>135 477</b>	<b>10 305</b>	<b>87 635</b>	-	<b>100</b>	<b>243 938</b>	<b>16 192</b>	<b>139 578</b>
	B	282 261	69 982	72 248	5 797	47 917	-	70	119 167	3 217	75 927
Cookers	A	88 013	11 278	20 493	-	9 390	-	-	146 764	-	1 204
	B	22 005	2 819	5 124	-	2 348	-	-	54 409	-	446
Water-heaters	A	-	-	-	-	-	-	-	27 243	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	16 891	-	-
Space heating	A	446 332	111 047	114 984	10 305	78 245	-	100	65 834	-	135 488
	B	260 256	67 163	67 124	5 797	45 569	-	70	46 972	-	74 472
Electrical motors and appliances	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	4 097	16 192	2 886
	B	-	-	-	-	-	-	-	895	3 217	1 009
Furnaces and boilers	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(<sup>1</sup>) Of which 19 688 TJ of petroleum coke.

A. Énergie finale

B. Énergie utile

Naphtha	Gas/diesel oil	Residual fuel-oil	Natural gas	Coke-oven gas	Blast-furnace gas	Gasworks gas	Heat	Electrical energy	Total	En térajoules (PCI)	
Naphta	Gasoil, Fuel-oil fluide	Fuel-oil résiduel	Gaz naturel	Gaz de cokeries	Gaz de hauts fourneaux	Gaz d'usines	Chaleur	Énergie électrique			
62 568	6 613 478	2 724 040	5 468 749	124 664	294 473	126 118	163 199	3 884 022	27 040 199	A	<b>Consommation finale énergétique</b>
43 798	3 851 680	1 789 437	3 691 589	90 975	217 909	81 676	155 549	3 019 986	15 812 961	B	
62 568	723 668	2 194 480	2 308 450	124 664	294 473	60 764	53 380	1 781 104	9 481 599	A	<b>« Industrie »</b>
43 798	491 249	1 424 965	1 602 184	90 975	217 909	43 744	51 322	1 497 636	6 733 238	B	
-	36 441	-	-	-	-	-	-	-	38 403	A	Moteurs à pistons
-	12 740	-	-	-	-	-	-	-	13 133	B	
-	-	319 245	93 909	-	-	-	-	-	557 657	A	Fours à ciments
-	-	125 363	36 489	-	-	-	-	-	213 814	B	
-	-	90 618	122 220	-	-	247	-	-	213 085	A	Fours à radiations
-	-	36 249	48 889	-	-	99	-	-	85 237	B	
-	-	105 428	20 875	-	123 919	-	-	-	1 225 276	A	Hauts fourneaux
-	-	79 022	15 582	-	92 955	-	-	-	919 129	B	
62 568	687 227	1 679 189	2 071 446	124 664	170 554	60 517	53 380	-	5 666 067	A	Fours, chaudières, vapocraqueurs
43 798	478 509	1 184 331	1 501 224	90 975	124 954	43 645	51 322	-	4 004 289	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	1 503 592	1 503 592	A	Moteurs, fours électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	1 428 412	1 428 412	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	218 480	218 480	A	Électrolyse
-	-	-	-	-	-	-	-	65 470	65 470	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	59 032	59 032	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	3 754	3 754	B	
-	1 881 885	22 480	10 888	-	-	-	-	100 955	6 427 166	A	<b>« Transports »</b>
-	663 289	9 155	2 395	-	-	-	-	90 427	1 689 586	B	
-	1 863 202	18 760	10 888	-	-	-	-	-	5 664 289	A	Moteurs à pistons
-	649 977	6 566	2 395	-	-	-	-	-	1 419 933	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	630 894	A	Turbopropulseurs, réacteurs d'aviat.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	158 331	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	100 447	100 447	A	Traction électrique
-	-	-	-	-	-	-	-	90 396	30 396	B	
-	18 683	3 720	-	-	-	-	-	-	31 028	A	Chaudières de chauffage
-	13 312	2 589	-	-	-	-	-	-	20 895	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	508	508	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	31	31	B	
-	4 007 925	507 080	3 149 411	-	-	65 354	109 819	2 001 963	11 131 441	A	<b>« Foyers domestiques, etc. »</b>
-	2 697 142	355 317	2 087 010	-	-	37 932	104 227	1 431 923	7 390 137	B	
-	-	-	350 840	-	-	20 906	-	113 758	762 640	A	Cuisinières
-	-	-	129 930	-	-	7 722	-	85 322	310 125	B	
-	-	-	245 752	-	-	7 342	10 200	282 214	572 751	A	Chauffe-eau
-	-	-	152 368	-	-	4 546	9 588	252 005	435 398	B	
-	3 615 011	492 560	2 387 060	-	-	31 795	99 619	280 127	7 868 507	A	Chauffage des locaux
-	2 559 657	349 491	1 684 420	-	-	22 647	94 639	265 093	5 543 370	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	840 934	840 934	A	Moteurs, appareils électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	798 603	798 603	B	
-	391 924	12 560	203	-	-	-	-	-	427 862	A	Moteurs à pistons
-	136 790	4 396	47	-	-	-	-	-	146 354	B	
-	990	1 960	165 556	-	-	5 311	-	-	173 817	A	Fours, chaudières
-	695	1 430	120 245	-	-	3 017	-	-	125 387	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	484 930	484 930	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	30 900	30 900	B	

(1) Dont 19 688 TJ de coke de pétrole.

## A. Supplied energy

## B. Useful energy

In terajoules (NCV)		Hard coal	Patent fuels	Coke	Lignite	Brown coal briquettes	Tar, pitch, benzol	Refinery gas	LPG	Motor spirit	Kerosene, jet fuels
		Houille	Agglomérés de houille			Briquettes de lignite	Brai Goudron, Benzol	Gaz de raffineries	GPL	Essences moteur	Pétrole lampant, carburant
<b>Final energy consumption</b>	A	<b>173 240</b>	<b>34 822</b>	<b>467 530</b>	<b>16 628</b>	<b>113 080</b>	-	<b>3 600</b>	<b>73 968</b>	<b>1 063 832</b>	<b>123 539</b>
	B	95 575	18 969	332 221	9 973	63 658	-	2 610	44 082	218 085	32 318
<b>'Industry'</b>	A	<b>94 645</b>	<b>94</b>	<b>411 028</b>	<b>16 400</b>	<b>38 960</b>	-	<b>3 600</b>	<b>35 236</b>	-	<b>1 290</b>
	B	52 417	57	301 471	9 840	23 766	-	2 610	25 407	-	877
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	276	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	61	-	-
Cement kilns	A	20 812	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	8 117	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radiation furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blast furnaces	A	-	-	365 659	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	274 271	-	-	-	-	-	-	-
Furnaces, boilers, steamcrackers	A	73 833	94	45 333	16 400	38 960	-	3 600	34 960	-	1 290
	B	44 300	57	27 200	9 840	23 766	-	2 610	25 346	-	877
Electrical motors and furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Electrolysis	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Transportation'</b>	A	<b>3 463</b>	-	<b>741</b>	-	<b>680</b>	-	-	<b>92</b>	<b>1 063 832</b>	<b>121 389</b>
	B	2 025	-	430	-	395	-	-	20	218 085	30 968
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	92	1 063 832	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	20	218 085	-
Turboprop, aircraft jet	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	121 344
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30 943
Electrical rail haulage	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boilers	A	3 463	-	741	-	680	-	-	-	-	45
	B	2 025	-	430	-	395	-	-	-	-	25
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Households etc.'</b>	A	<b>75 132</b>	<b>34 728</b>	<b>55 761</b>	<b>228</b>	<b>73 440</b>	-	-	<b>38 640</b>	-	<b>860</b>
	B	41 133	18 912	30 320	133	39 497	-	-	18 655	-	473
Cookers	A	7 409	3 728	6 128	-	9 390	-	-	25 020	-	-
	B	1 853	932	1 532	-	2 348	-	-	9 257	-	-
Water-heaters	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Space heating	A	67 723	31 000	49 633	228	64 050	-	-	13 620	-	860
	B	39 280	17 980	28 788	133	37 149	-	-	9 398	-	473
Electrical motors and appliances	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furnaces and boilers	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A. Énergie finale

B. Énergie utile

Naphtha	Gas/diesel oil	Residual fuel-oil	Natural gas	Coke-oven gas	Blast-furnace gas	Gasworks gas	Heat	Electrical energy	Total	En térajoules (PCI)	
Naphta	Gasoil, Fuel-oil fluide	Fuel-oil résiduel	Gaz naturel	Gaz de cokeries	Gaz de hauts fourneaux	Gaz d'usines	Chaleur	Énergie électrique			
-	<b>2 298 624</b>	<b>536 960</b>	<b>1 188 117</b>	<b>34 561</b>	<b>118 537</b>	<b>87 818</b>	<b>101 080</b>	<b>1 150 304</b>	<b>7 586 240</b>	A	<b>Consommation finale énergétique</b>
-	1 389 724	339 732	812 634	24 884	87 207	60 004	96 636	886 277	4 514 589	B	
-	<b>225 586</b>	<b>501 920</b>	<b>612 913</b>	<b>34 561</b>	<b>118 537</b>	<b>56 679</b>	<b>33 350</b>	<b>533 527</b>	<b>2 718 326</b>	A	<b>« Industrie »</b>
-	154 243	316 608	423 272	24 884	87 207	40 809	32 292	445 418	1 941 176	B	
-	846	-	-	-	-	-	-	-	1 122	A	Moteurs à pistons
-	296	-	-	-	-	-	-	-	357	B	
-	-	67 696	24 697	-	-	-	-	-	113 205	A	Fours à ciments
-	-	25 725	9 385	-	-	-	-	-	43 227	B	
-	-	24 824	30 091	-	-	-	-	-	54 915	A	Fours à radiations
-	-	9 930	12 037	-	-	-	-	-	21 967	B	
-	-	36 554	-	-	61 985	-	-	-	464 234	A	Hauts fourneaux
-	-	27 416	-	-	46 489	-	-	-	348 176	B	
-	224 740	372 846	558 125	34 561	56 552	56 679	33 350	-	1 551 323	A	Fours, chaudières, vapocraqueurs
-	153 947	253 535	401 850	24 884	40 718	40 809	32 292	-	1 089 031	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	444 802	444 802	A	Moteurs, fours électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	422 562	422 562	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	72 720	72 720	A	Électrolyse
-	-	-	-	-	-	-	-	21 816	21 816	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	16 005	16 005	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	1 040	1 040	B	
-	<b>464 454</b>	<b>1 600</b>	-	-	-	-	-	<b>36 270</b>	<b>1 692 521</b>	A	<b>« Transports »</b>
-	164 397	1 056	-	-	-	-	-	32 490	449 866	B	
-	458 884	-	-	-	-	-	-	-	1 522 808	A	Moteurs à pistons
-	160 609	-	-	-	-	-	-	-	378 714	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	121 344	A	Turbopropulseurs, réacteurs d'aviat.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	30 943	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	36 088	36 088	A	Traction électrique
-	-	-	-	-	-	-	-	32 479	32 479	B	
-	5 570	1 600	-	-	-	-	-	-	12 099	A	Chaudières de chauffage
-	3 788	1 056	-	-	-	-	-	-	7 719	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	182	182	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	11	11	B	
-	<b>1 608 584</b>	<b>33 440</b>	<b>575 204</b>	-	-	<b>31 139</b>	<b>67 730</b>	<b>580 507</b>	<b>3 175 393</b>	A	<b>« Foyers domestiques, etc. »</b>
-	1 071 084	22 070	389 362	-	-	19 195	64 344	408 369	2 123 547	B	
-	-	-	24 096	-	-	6 377	-	25 333	107 481	A	Cuisinières
-	-	-	9 036	-	-	2 360	-	19 000	46 318	B	
-	-	-	16 064	-	-	4 608	-	89 301	109 971	A	Chauffe-eau
-	-	-	9 960	-	-	2 856	-	80 371	93 187	B	
-	1 539 635	33 440	495 550	-	-	17 787	67 730	74 666	2 455 922	A	Chauffage des locaux
-	1 046 952	22 070	341 930	-	-	12 273	64 344	70 933	1 691 703	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	240 267	240 267	A	Moteurs, appareils électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	228 254	228 254	B	
-	68 949	-	-	-	-	-	-	-	68 949	A	Moteurs à pistons
-	24 132	-	-	-	-	-	-	-	24 132	B	
-	-	-	39 494	-	-	2 369	-	-	41 863	A	Fours, chaudières
-	-	-	28 436	-	-	1 706	-	-	30 142	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	150 940	150 940	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	9 811	9 811	B	

## A. Supplied energy

## B. Useful energy

In terajoules (NCV)		Hard coal	Patent fuels	Coke	Lignite	Brown coal briquettes	Tar, pitch, benzol	Refinery gas	LPG	Motor spirit	Kerosene, jet fuels
		Houille	Agglo- mérés de houille			Briquettes de lignite	Brai Goudron, Benzol	Gaz de raffineries	GPL	Essences moteur	Petrole lam- pant, carbu- reacteur
<b>Final energy consumption</b>	A	166 114	55 877	256 542	4 308	3 080	-	4 100	140 808	783 156	107 156
	B	96 776	34 450	186 547	2 645	2 002	-	3 075	80 509	156 831	27 799
<b>'Industry'</b>	A	87 767	31	248 875 <sup>(1)</sup>	3 101	-	-	4 100	34 040	-	1 548
	B	47 436	11	181 562	1 860	-	-	3 075	25 530	-	1 084
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cement kilns	A	26 116	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	10 446	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radiation furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blast furnaces	A	-	-	214 916 <sup>(2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	161 187	-	-	-	-	-	-	-
Furnaces, boilers, steamcrackers	A	61 651	31	33 959	3 101	-	-	4 100	34 040	-	1 548
	B	36 990	11	20 375	1 860	-	-	3 075	25 530	-	1 084
Electrical motors and furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Electrolysis	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Transportation'</b>	A	264	122	200	-	-	-	-	736	779 900	104 619
	B	172	80	130	-	-	-	-	166	155 980	26 180
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	736	779 900	258
	B	-	-	-	-	-	-	-	166	155 980	90
Turboprop, aircraft jet	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104 361
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26 090
Electrical rail haulage	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boilers	A	264	122	200	-	-	-	-	-	-	-
	B	172	80	130	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Households etc.'</b>	A	78 083	55 724	7 467	1 207	3 080	-	-	106 030	3 256	989
	B	49 168	34 358	4 855	785	2 002	-	-	54 813	651	535
Cookers	A	3 966	4 654	-	-	-	-	-	57 919	-	-
	B	992	1 164	-	-	-	-	-	21 430	-	-
Water-heaters	A	-	-	-	-	-	-	-	15 796	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	9 793	-	-
Space heating	A	74 117	51 070	7 467	1 207	3 080	-	-	32 315	-	948
	B	48 176	33 195	4 855	785	2 002	-	-	23 590	-	520
Electrical motors and appliances	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	3 256	43
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	651	15
Furnaces and boilers	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Of which 8 164 TJ of petroleum coke.

(2) Of which 5 024 TJ of petroleum coke.

(3) Of which 3 140 TJ of petroleum coke.



A. Énergie finale

B. Énergie utile

Naphta	Gas/diesel oil	Residual fuel-oil	Natural gas	Coke-oven gas	Blast-furnace gas	Gasworks gas	Heat	Electrical energy	Total	En térajoules (PCI)	
Naphta	Gasoil, Fuel-oil fluide	Fuel-oil résiduel	Gaz naturel	Gaz de cokeries	Gaz de hauts fourneaux	Gaz d'usines	Chaleur	Énergie électrique			
<b>42 592</b>	<b>1 608 415</b>	<b>602 000</b>	<b>719 991</b>	<b>30 638</b>	<b>63 865</b>	<b>9 046</b>	-	<b>761 720</b>	<b>5 359 406</b>	A	<b>Consommation finale énergétique</b>
29 814	953 517	387 684	507 763	22 980	47 900	4 328	-	597 596	3 142 016	B	
<b>42 592</b>	<b>231 423</b>	<b>464 240</b>	<b>313 468</b>	<b>30 638</b>	<b>63 865</b>	<b>1 999</b>	-	<b>337 237</b>	<b>1 864 924</b>	A	<b>« Industrie »</b>
29 814	150 439	288 583	222 432	22 980	47 900	1 500	-	279 309	1 303 515	B	
-	27 186	-	-	-	-	-	-	-	27 186	A	Moteurs à pistons
-	9 515	-	-	-	-	-	-	-	9 515	B	
-	-	91 585	18 565	-	-	-	-	-	136 266	A	Fours à ciments
-	-	36 634	7 426	-	-	-	-	-	54 506	B	
-	-	23 960	17 634	-	-	-	-	-	41 594	A	Fours à radiations
-	-	9 584	7 054	-	-	-	-	-	16 638	B	
-	-	29 423	-	-	-	-	-	-	244 339	A	Hauts fourneaux
-	-	22 067	-	-	-	-	-	-	183 254	B	
42 592	204 237	319 272	277 269	30 638	63 865	1 999	-	-	1 078 302	A	Fours, chaudières, vapocraqueurs
29 814	140 924	220 298	207 952	22 980	47 900	1 500	-	-	760 293	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	278 691	278 691	A	Moteurs, fours électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	264 757	264 757	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	45 731	45 731	A	Électrolyse
-	-	-	-	-	-	-	-	13 719	13 719	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	12 815	12 815	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	833	833	B	
-	<b>416 570</b>	<b>280</b>	<b>227</b>	-	-	-	-	<b>24 894</b>	<b>1 327 812</b>	A	<b>« Transports »</b>
-	147 154	159	50	-	-	-	-	22 303	352 374	B	
-	413 011	120	227	-	-	-	-	-	1 194 252	A	Moteurs à pistons
-	144 554	42	50	-	-	-	-	-	300 882	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	104 361	A	Turbopropulseurs, réacteurs d'aviat.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	26 090	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	24 772	24 772	A	Traction électrique
-	-	-	-	-	-	-	-	22 295	22 295	B	
-	3 559	160	-	-	-	-	-	-	4 305	A	Chaudières de chauffage
-	2 600	117	-	-	-	-	-	-	3 099	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	122	122	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	B	
-	<b>960 422</b>	<b>137 480</b>	<b>406 296</b>	-	-	<b>7 047</b>	-	<b>399 589</b>	<b>2 166 670</b>	A	<b>« Foyers domestiques, etc. »</b>
-	655 924	98 942	285 281	-	-	2 828	-	295 984	1 486 127	B	
-	-	-	23 185	-	-	6 401	-	20 563	116 688	A	Cuisinières
-	-	-	8 578	-	-	2 368	-	15 422	49 954	B	
-	-	-	81 780	-	-	193	-	51 671	149 440	A	Chauffe-eau
-	-	-	50 704	-	-	120	-	46 504	107 121	B	
-	841 517	137 360	256 154	-	-	-	-	83 465	1 488 698	A	Chauffage des locaux
-	614 307	98 900	192 116	-	-	-	-	79 292	1 097 738	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	156 964	156 964	A	Moteurs, appareils électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	149 116	149 116	B	
-	118 905	120	-	-	-	-	-	-	122 324	A	Moteurs à pistons
-	41 617	42	-	-	-	-	-	-	42 325	B	
-	-	-	45 177	-	-	453	-	-	45 630	A	Fours, chaudières
-	-	-	33 883	-	-	340	-	-	34 223	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	86 926	86 926	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	5 650	5 650	B	

<sup>(1)</sup> Dont 8 164 TJ de coke de pétrole.<sup>(2)</sup> Dont 5 024 TJ de coke de pétrole.<sup>(3)</sup> Dont 3 140 TJ de coke de pétrole.

# Consumption valuation in useful energy

ITALIA 1980

## A. Supplied energy

## B. Useful energy

In terajoules (NCV)		Hard coal	Patent fuels	Coke	Lignite	Brown coal	Tar, pitch, benzol	Refinery gas	LPG	Motor spirit	Kerosene, jet fuels
		Houille	Agglomérés de houille			Briquettes de lignite	Brai Goudron, Benzol	Gaz de raffineries	GPL	Essences moteur	Pétrole lampant, carburateur
<b>Final energy consumption</b>	A	<b>20 218</b>	<b>314</b>	<b>155 397</b>	<b>655</b>	<b>1 080</b>	-	<b>14 600</b>	<b>110 492</b>	<b>540 320</b>	<b>104 748</b>
	B	10 633	205	113 655	393	705	-	10 950	48 879	108 065	39 376
<b>'Industry'</b>	A	<b>17 200</b>	-	<b>150 409<sup>(1)</sup></b>	<b>655</b>	-	-	<b>14 600</b>	<b>26 726</b>	-	<b>860</b>
	B	8 671	-	110 410	393	-	-	10 950	19 874	-	628
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	322	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	71	-	-
Cement kilns	A	8 248	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	3 300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radiation furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blast furnaces	A	-	-	118 617	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	91 335	-	-	-	-	-	-	-
Furnaces, boilers, steamcrackers	A	8 952	-	31 792 <sup>(1)</sup>	655	-	-	14 600	26 404	-	860
	B	5 371	-	19 075	393	-	-	10 950	19 803	-	628
Electrical motors and furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Electrolysis	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Transportation'</b>	A	<b>88</b>	-	-	-	-	-	-	<b>33 580</b>	<b>531 608</b>	<b>60 157</b>
	B	57	-	-	-	-	-	-	7 388	106 322	15 040
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	33 580	531 608	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	7 388	106 322	-
Turboprop, aircraft jet	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60 157
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 040
Electrical rail haulage	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boilers	A	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Households etc.'</b>	A	<b>2 930</b>	<b>314</b>	<b>4 988</b>	-	<b>1 080</b>	-	-	<b>50 186</b>	<b>8 712</b>	<b>43 731</b>
	B	1 905	205	3 245	-	705	-	-	21 617	1 743	23 708
Cookers	A	-	-	-	-	-	-	-	37 206	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	13 767	-	-
Water-heaters	A	-	-	-	-	-	-	-	3 906	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	2 422	-	-
Space heating	A	2 930	314	4 988	-	1 080	-	-	6 725	-	42 006
	B	1 905	205	3 245	-	705	-	-	4 910	-	23 104
Electrical motors and appliances	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	2 349	8 712	1 725
	B	-	-	-	-	-	-	-	518	1 743	604
Furnaces and boilers	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>(1)</sup> Of which 10 331 TJ of petroleum coke.

A. Énergie finale

B. Énergie utile

Naphtha	Gas/diesel oil	Residual fuel-oil	Natural gas	Coke-oven gas	Blast-furnace gas	Gasworks gas	Heat	Electrical energy	Total	En térajoules (PCI)	
Naphta	Gasoil, Fuel-oil fluide	Fuel-oil résiduel	Gaz naturel	Gaz de cokeries	Gaz de hauts fourneaux	Gaz d'usines	Chaleur	Énergie électrique			
<b>19 360</b>	<b>974 338</b>	<b>691 520</b>	<b>747 481</b>	<b>16 652</b>	<b>32 098</b>	<b>18 728</b>	-	<b>577 199</b>	<b>4 025 200</b>	A	<b>Consommation finale énergétique</b>
13 552	542 752	463 377	489 962	12 490	24 450	11 192	-	463 253	2 353 889	B	
<b>19 360</b>	<b>19 500</b>	<b>562 600</b>	<b>382 259</b>	<b>16 652</b>	<b>32 098</b>	<b>478</b>	-	<b>338 368</b>	<b>1 581 765</b>	A	<b>« Industrie »</b>
13 552	13 911	373 458	260 558	12 490	24 450	359	-	291 396	1 141 100	B	
-	854	-	-	-	-	-	-	-	1 176	A	Moteurs à pistons
-	299	-	-	-	-	-	-	-	370	B	
-	-	97 490	27 613	-	-	-	-	-	133 351	A	Fours à ciments
-	-	38 996	11 045	-	-	-	-	-	53 341	B	
-	-	15 386	44 920	-	-	-	-	-	60 306	A	Fours à radiations
-	-	6 155	17 968	-	-	-	-	-	24 123	B	
-	-	184	-	-	18 802	-	-	-	137 603	A	Hauts fourneaux
-	-	142	-	-	14 478	-	-	-	105 955	B	
19 360	18 646	449 540	309 726	16 652	13 296	478	-	-	910 961	A	Fours, chaudières, vapocraqueurs
13 552	13 612	328 165	231 545	12 490	9 972	359	-	-	665 915	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	295 802	295 802	A	Moteurs, fours électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	281 012	281 012	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	32 414	32 414	A	Électrolyse
-	-	-	-	-	-	-	-	9 724	9 724	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	10 152	10 152	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	660	660	B	
-	<b>374 990</b>	<b>3 040</b>	<b>10 661</b>	-	-	-	-	<b>16 200</b>	<b>1 030 324</b>	A	<b>« Transports »</b>
-	132 200	1 064	2 345	-	-	-	-	14 506	278 922	B	
-	372 483	3 040	10 661	-	-	-	-	-	951 372	A	Moteurs à pistons
-	130 370	1 064	2 345	-	-	-	-	-	247 489	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	60 157	A	Turbopropulseurs, réacteurs d'aviat.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 040	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	16 111	16 111	A	Traction électrique
-	-	-	-	-	-	-	-	14 500	14 500	B	
-	2 507	-	-	-	-	-	-	-	2 595	A	Chaudières de chauffage
-	1 830	-	-	-	-	-	-	-	1 887	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	89	89	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	B	
-	<b>579 848</b>	<b>125 880</b>	<b>354 561</b>	-	-	<b>18 250</b>	-	<b>222 631</b>	<b>1 413 111</b>	A	<b>« Foyers domestiques, etc. »</b>
-	396 641	88 855	227 059	-	-	10 833	-	157 351	933 867	B	
-	-	-	90 538	-	-	4 663	-	793	133 200	A	Cuisinières
-	-	-	33 500	-	-	1 725	-	596	49 588	B	
-	-	-	33 487	-	-	1 725	-	42 865	81 983	A	Chauffe-eau
-	-	-	20 762	-	-	1 070	-	38 580	62 834	B	
-	509 714	117 880	216 506	-	-	10 237	-	4 800	917 180	A	Chauffage des locaux
-	372 093	86 055	162 380	-	-	7 678	-	4 560	666 840	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	115 250	115 250	A	Moteurs, appareils électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	109 490	109 490	B	
-	70 134	8 000	203	-	-	-	-	-	91 123	A	Moteurs à pistons
-	24 548	2 800	47	-	-	-	-	-	30 260	B	
-	-	-	13 827	-	-	1 625	-	-	15 452	A	Fours, chaudières
-	-	-	10 370	-	-	360	-	-	10 730	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	58 923	58 923	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	4 125	4 125	B	

(1) Dont 10 331 TJ de coke de pétrole.

# Consumption valuation in useful energy

NEDERLAND 1980

## A. Supplied energy

## B. Useful energy

In terajoules (NCV)		Hard coal	Patent fuels	Coke	Lignite	Brown coal briquettes	Tar, pitch, benzol	Refinery gas	LPG	Motor spirit	Kerosene, jet fuels
		Houille	Agglomérés de houille			Briquettes de lignite	Brai Goudron, Benzol	Gaz de raffineries	GPL	Essences moteur	Pétrole lampant, carburateur
<b>Final energy consumption</b>	A	<b>4 571</b>	<b>157</b>	<b>39 497</b>	-	-	-	<b>38 250</b>	<b>50 140</b>	<b>169 840</b>	<b>50 654</b>
	B	2 878	103	29 107	-	-	-	27 923	18 753	33 968	15 887
<b>'Industry'</b>	A	<b>1 875</b>	-	<b>39 440<sup>(2)</sup></b>	-	-	-	<b>38 250</b>	<b>11 592</b>	-	<b>129</b>
	B	1 125	-	29 069	-	-	-	27 923	8 465	-	94
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cement kilns	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radiation furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blast furnaces	A	-	-	<b>36 018<sup>(1)</sup></b>	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	27 015	-	-	-	-	-	-	-
Furnaces, boilers, steamcrackers	A	<b>1 875</b>	-	<b>3 422</b>	-	-	-	<b>38 250</b>	<b>11 592</b>	-	<b>129</b>
	B	1 125	-	2 054	-	-	-	27 923	8 465	-	94
Electrical motors and furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Electrolysis	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Transportation'</b>	A	-	-	-	-	-	-	-	<b>32 016</b>	<b>169 840</b>	<b>39 990</b>
	B	-	-	-	-	-	-	-	7 044	33 968	9 998
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	<b>32 016</b>	<b>169 840</b>	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	7 044	33 968	-
Turboprop, aircraft jet	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>39 990</b>
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 998
Electrical rail haulage	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boilers	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Households etc.'</b>	A	<b>2 696</b>	<b>157</b>	<b>57</b>	-	-	-	-	<b>6 532</b>	-	<b>10 535</b>
	B	1 753	103	38	-	-	-	-	3 244	-	5 795
Cookers	A	-	-	-	-	-	-	-	<b>2 625</b>	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	972	-	-
Water-heaters	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Space heating	A	<b>2 696</b>	<b>157</b>	<b>57</b>	-	-	-	-	<b>2 941</b>	-	<b>10 535</b>
	B	1 753	103	38	-	-	-	-	2 059	-	5 795
Electrical motors and appliances	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	<b>966</b>	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	213	-	-
Furnaces and boilers	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>(1)</sup> Of which 1 193 TJ of petroleum coke.

A. Énergie finale

B. Énergie utile

Naphtha	Gas/diesel oil	Residual fuel-oil	Natural gas	Coke-oven gas	Blast-furnace gas	Gasworks gas	Heat	Electrical energy	Total	En térajoules (PCI)	
Naphta	Gasoil, Fuel-oil fluide	Fuel-oil résiduel	Gaz naturel	Gaz de cokeries	Gaz de hauts fourneaux	Gaz d'usines	Chaleur	Énergie électrique			
220	219 664	66 760	943 266	8 888	3 014	-	9 310	206 133	1 810 616	A	Consommation finale énergétique
154	112 608	46 691	663 513	6 490	2 235	-	8 847	156 449	1 125 606	B	
220	18 866	56 240	281 041	8 888	3 014	-	5 110	101 686	566 351	A	« Industrie »
154	13 705	40 501	199 005	6 490	2 235	-	4 856	81 997	415 619	B	
-	180	-	-	-	-	-	-	-	180	A	Moteurs à pistons
-	63	-	-	-	-	-	-	-	63	B	
-	-	1 223	13 180	-	-	-	-	-	14 403	A	Fours à ciments
-	-	490	5 272	-	-	-	-	-	5 762	B	
-	-	922	6 051	-	-	-	-	-	6 973	A	Fours à radiations
-	-	369	2 420	-	-	-	-	-	2 789	B	
-	-	7 581	9 535	-	1 700	-	-	-	54 834	A	Hauts fourneaux
-	-	5 686	7 152	-	1 275	-	-	-	41 128	B	
220	18 686	46 514	252 275	8 888	1 314	-	5 110	-	388 275	A	Fours, chaudières, vapocraqueurs
154	13 642	33 956	184 161	6 490	960	-	4 856	-	283 880	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	80 317	80 317	A	Moteurs, fours électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	76 302	76 302	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	18 318	18 318	A	Électrolyse
-	-	-	-	-	-	-	-	5 496	5 496	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	3 051	3 051	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	199	199	B	
-	109 980	3 920	-	-	-	-	-	3 521	359 267	A	« Transports »
-	38 632	1 372	-	-	-	-	-	3 169	94 183	B	
-	109 619	3 920	-	-	-	-	-	-	315 395	A	Moteurs à pistons
-	38 368	1 372	-	-	-	-	-	-	80 752	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	39 990	A	Turbopropulseurs, réacteurs d'aviat.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 998	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	3 521	3 521	A	Traction électrique
-	-	-	-	-	-	-	-	3 169	3 169	B	
-	361	-	-	-	-	-	-	-	361	A	Chaudières de chauffage
-	264	-	-	-	-	-	-	-	264	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	
-	90 818	6 000	662 225	-	-	-	4 200	101 178	884 998	A	« Foyers domestiques, etc. »
-	60 271	4 818	464 508	-	-	-	3 991	71 283	615 804	B	
-	-	-	27 785	-	-	-	-	6 041	34 057	A	Cuisinières
-	-	-	10 280	-	-	-	-	4 531	15 783	B	
-	-	-	27 099	-	-	-	-	8 906	36 005	A	Chauffe-eau
-	-	-	16 801	-	-	-	-	8 017	24 818	B	
-	74 955	6 600	593 250	-	-	-	4 200	7 387	705 172	A	Chauffage des locaux
-	54 718	4 818	427 140	-	-	-	3 991	7 019	507 434	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	52 645	52 645	A	Moteurs, appareils électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	50 013	50 013	B	
-	15 863	-	-	-	-	-	-	-	16 829	A	Moteurs à pistons
-	5 553	-	-	-	-	-	-	-	5 766	B	
-	-	-	14 091	-	-	-	-	-	14 091	A	Fours, chaudières
-	-	-	10 287	-	-	-	-	-	10 287	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	26 199	26 199	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	1 703	1 703	B	

(1) Dont 1193 TJ de coke de pétrole.

# Consumption valuation in useful energy

BELGIQUE / BELGIË 1980

## A. Supplied energy

## B. Useful energy

In terajoules (NCV)		Hard coal	Plant fuels	Coke	Lignite	Brown coal briquettes	Tar, pitch, benzol	Refinery gas	LPG	Motor spirit	Kerosene, jet fuels
		Houille	Agglomérés de houille			Briquettes de lignite	Brai Goudron, Benzol	Gaz de raffineries	GPL	Essences moteur	Pétrole lampant, carburateur
<b>Final energy consumption</b>	A	<b>78 186</b>	<b>4 395</b>	<b>130 445</b>	-	<b>2 820</b>	-	-	<b>23 920</b>	<b>129 888</b>	<b>21 285</b>
	B	42 234	2 418	96 474	-	1 645	-	-	12 931	25 979	5 638
<b>'Industry'</b>	A	<b>38 648</b>	-	<b>129 590</b>	-	<b>1 880</b>	-	-	<b>2 208</b>	-	<b>258</b>
	B	20 487	-	96 002	-	1 128	-	-	1 612	-	190
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cement kilns	A	10 809	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	3 783	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radiation furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blast furnaces	A	-	-	121 643	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	91 233	-	-	-	-	-	-	-
Furnaces, boilers, steamcrackers	A	27 839	-	7 947	-	1 880	-	-	2 208	-	257
	B	16 704	-	4 796	-	1 128	-	-	1 612	-	190
Electrical motors and furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Electrolysis	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Transportation'</b>	A	<b>60</b>	-	-	-	-	-	-	<b>1 656</b>	<b>129 668</b>	<b>20 253</b>
	B	34	-	-	-	-	-	-	386	25 935	5 063
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	1 613	129 668	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	355	25 935	-
Turboprop, aircraft jet	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20 253
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 063
Electrical rail haulage	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boilers	A	60	-	-	-	-	-	-	43	-	-
	B	34	-	-	-	-	-	-	31	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Households etc.'</b>	A	<b>39 478</b>	<b>4 395</b>	<b>885</b>	-	<b>940</b>	-	-	<b>20 056</b>	<b>220</b>	<b>774</b>
	B	21 713	2 418	472	-	517	-	-	10 933	44	385
Cookers	A	-	-	-	-	-	-	-	7 637	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	2 826	-	-
Water-heaters	A	-	-	-	-	-	-	-	7 373	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	4 572	-	-
Space heating	A	39 478	4 395	885	-	940	-	-	5 046	-	559
	B	21 713	2 418	472	-	517	-	-	3 535	-	309
Electrical motors and appliances	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	220	215
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	44	76
Furnaces and boilers	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A. Énergie finale

B. Énergie utile

Naphtha	Gas/diesel oil	Residual fuel-oil	Natural gas	Coke-oven gas	Blast-furnace gas	Gasworks gas	Heat	Electrical energy	Total	En térajoules (PCI)	
Naphta	Gasoil, Fuel-oil fluide	Fuel-oil résiduel	Gaz naturel	Gaz de cokeries	Gaz de hauts fourneaux	Gaz d'usines	Chaleur	Énergie électrique			
<b>308</b>	<b>355 151</b>	<b>94 400</b>	<b>280 636</b>	<b>10 360</b>	<b>33 837</b>	<b>37</b>	<b>16 462</b>	<b>156 215</b>	<b>1 338 345</b>	A	<b>Consommation finale énergétique</b>
216	222 497	65 596	194 753	7 563	25 171	17	15 639	119 499	838 270	B	
<b>308</b>	<b>24 534</b>	<b>74 520</b>	<b>128 426</b>	<b>10 360</b>	<b>33 837</b>	<b>-</b>	<b>14 920</b>	<b>86 256</b>	<b>545 745</b>	A	<b>« Industrie »</b>
216	17 910	52 055	87 840	7 563	25 171	-	14 174	75 776	400 124	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	Moteurs à pistons
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	
-	-	2 800	7 837	-	-	-	-	-	21 446	A	Fours à ciments
-	-	952	2 665	-	-	-	-	-	7 400	B	
-	-	3 960	8 996	-	-	-	-	-	12 956	A	Fours à radiations
-	-	1 584	3 600	-	-	-	-	-	5 184	B	
-	-	2 688	5 604	-	23 328	-	-	-	153 263	A	Hauts fourneaux
-	-	2 016	4 203	-	17 496	-	-	-	114 948	B	
308	24 534	65 072	105 989	10 360	10 509	-	14 920	-	271 824	A	Fours, chaudières, vapocraqueurs
216	17 910	47 503	77 372	7 536	7 675	-	14 174	-	196 816	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	77 702	77 702	A	Moteurs, fours électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	73 817	73 817	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	5 966	5 966	A	Électrolyse
-	-	-	-	-	-	-	-	1 790	1 790	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	2 588	2 588	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	169	169	B	
-	<b>86 715</b>	<b>880</b>	-	-	-	-	-	<b>3 474</b>	<b>242 706</b>	A	<b>« Transports »</b>
-	30 621	431	-	-	-	-	-	3 127	65 597	B	
-	86 007	560	-	-	-	-	-	-	217 848	A	Moteurs à pistons
-	30 103	196	-	-	-	-	-	-	56 589	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	20 253	A	Turbopropulseurs, réacteurs d'aviat.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 063	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	3 474	3 474	A	Traction électrique
-	-	-	-	-	-	-	-	3 127	3 127	B	
-	708	320	-	-	-	-	-	-	1 131	A	Chaudières de chauffage
-	518	235	-	-	-	-	-	-	818	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	
-	<b>243 902</b>	<b>19 000</b>	<b>152 210</b>	-	-	<b>37</b>	<b>1 542</b>	<b>66 485</b>	<b>549 894</b>	A	<b>« Foyers domestiques, etc. »</b>
-	173 966	13 110	106 913	-	-	17	1 465	40 596	372 549	B	
-	-	-	8 856	-	-	25	-	3 708	20 226	A	Cuisinières
-	-	-	3 277	-	-	9	-	2 782	8 894	B	
-	-	-	8 360	-	-	6	-	6 928	22 667	A	Chauffe-eau
-	-	-	5 184	-	-	4	-	4 296	14 056	B	
-	233 157	17 000	125 564	-	-	6	1 542	4 120	432 662	A	Chauffage des locaux
-	170 205	12 410	91 662	-	-	4	1 465	3 914	308 624	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	29 650	29 650	A	Moteurs, appareils électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	28 168	28 168	B	
-	10 745	2 000	-	-	-	-	-	-	13 180	A	Moteurs à pistons
-	3 761	7 000	-	-	-	-	-	-	4 581	B	
-	-	-	9 430	-	-	-	-	-	9 430	A	Fours, chaudières
-	-	-	6 790	-	-	-	-	-	6 790	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	22 079	22 079	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	1 436	1 436	B	

# Consumption valuation in useful energy

LUXEMBOURG 1980

## A. Supplied energy

## B. Useful energy

In terajoules (NCV)		Hard coal	Patent fuels	Coke	Lignite	Brown coal briquettes	Tar, pitch, benzol	Refinery gas	LPG	Motor spirit	Kerosene, jet fuels
		Houille	Agglomérés de houille			Briquettes de lignite	Brai Goudron, Benzol	Gaz de raffineries	GPL	Essences moteur	Pétrole lampant, carburateur
<b>Final energy consumption</b>	A	<b>9 903</b>	<b>31</b>	<b>44 859</b>	-	<b>1 320</b>	-	-	<b>1 150</b>	<b>12 584</b>	<b>2 709</b>
	B	5 934	17	31 393	-	754	-	-	664	2 518	667
<b>'Industry'</b>	A	<b>9 733</b>	-	<b>44 802</b>	-	<b>560</b>	-	-	<b>506</b>	<b>88</b>	-
	B	5 840	-	31 361	-	336	-	-	370	18	-
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	88	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-
Cement kilns	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radiation furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blast furnaces	A	-	-	44 762	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	31 338	-	-	-	-	-	-	-
Furnaces, boilers, steamcrackers	A	9 733	-	40	-	560	-	-	506	-	-
	B	5 840	-	23	-	336	-	-	370	-	-
Electrical motors and furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Electrolysis	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Transportation'</b>	A	-	-	-	-	-	-	-	<b>184</b>	<b>12 408</b>	<b>2 709</b>
	B	-	-	-	-	-	-	-	40	2 482	677
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	184	12 408	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	40	2 482	-
Turboprop, aircraft jet	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 709
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	677
Electrical rail haulage	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boilers	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Households etc.'</b>	A	<b>170</b>	<b>31</b>	<b>57</b>	-	<b>760</b>	-	-	<b>460</b>	<b>88</b>	-
	B	94	17	32	-	418	-	-	254	18	-
Cookers	A	-	-	-	-	-	-	-	167	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	62	-	-
Water-heaters	A	-	-	-	-	-	-	-	168	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	104	-	-
Space heating	A	170	31	57	-	760	-	-	125	-	-
	B	94	17	32	-	418	-	-	88	-	-
Electrical motors and appliances	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	88	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-
Furnaces and boilers	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



A. Énergie finale

B. Énergie utile

Naphtha	Gas/diesel oil	Residual fuel-oil	Natural gas	Coke-oven gas	Blast-furnace gas	Gasworks gas	Heat	Electrical energy	Total	En térajoules (PCI)	
Naphta	Gasoil, Fuel-oil fluide	Fuel-oil résiduel	Gaz naturel	Gaz de cokeries	Gaz de hauts fourneaux	Gaz d'usines	Chaleur	Énergie électrique			
-	22 334	4 280	14 621	-	14 424	-	-	12 586	140 801	A	Consommation finale énergétique
-	14 338	2 601	10 354	-	10 313	-	-	10 201	89 764	B	
-	2 665	3 720	10 269	-	14 424	-	-	8 586	95 353	A	« Industrie »
-	1 946	2 390	7 393	-	10 313	-	-	7 544	67 511	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	88	A	Moteurs à pistons
-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	B	
-	-	853	176	-	-	-	-	-	1 029	A	Fours à ciments
-	-	341	70	-	-	-	-	-	411	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	Fours à radiations
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	
-	-	1 477	1 482	-	7 199	-	-	-	54 920	A	Hauts fourneaux
-	-	1 034	1 037	-	5 039	-	-	-	38 448	B	
-	2 665	1 390	8 611	-	7 225	-	-	-	30 730	A	Fours, chaudières, vapocraqueurs
-	1 946	1 015	6 286	-	5 274	-	-	-	21 090	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	7 899	7 899	A	Moteurs, fours électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	7 503	7 503	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	Électrolyse
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	687	687	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	41	41	B	
-	5 160	120	-	-	-	-	-	148	20 729	A	« Transports »
-	1 849	42	-	-	-	-	-	132	5 222	B	
-	5 047	120	-	-	-	-	-	-	17 759	A	Moteurs à pistons
-	1 766	42	-	-	-	-	-	-	4 330	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 709	A	Turbopropulseurs, réacteurs d'aviat.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	677	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	147	147	A	Traction électrique
-	-	-	-	-	-	-	-	132	132	B	
-	113	-	-	-	-	-	-	-	113	A	Chaudières de chauffage
-	83	-	-	-	-	-	-	-	83	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	B	
-	14 509	440	4 352	-	-	-	-	3 852	24 719	A	« Foyers domestiques, etc. »
-	10 543	169	2 961	-	-	-	-	2 525	17 031	B	
-	-	-	368	-	-	-	-	145	680	A	Cuisinières
-	-	-	134	-	-	-	-	109	305	B	
-	-	-	411	-	-	-	-	210	789	A	Chauffe-eau
-	-	-	255	-	-	-	-	189	548	B	
-	14 382	40	3 378	-	-	-	-	162	19 105	A	Chauffage des locaux
-	10 499	29	2 432	-	-	-	-	154	13 763	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	2 106	2 106	A	Moteurs, appareils électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	2 000	2 000	B	
-	127	400	-	-	-	-	-	-	615	A	Moteurs à pistons
-	44	140	-	-	-	-	-	-	202	B	
-	-	-	195	-	-	-	-	-	195	A	Fours, chaudières
-	-	-	140	-	-	-	-	-	140	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	1 229	1 229	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	73	73	B	

# Consumption valuation in useful energy

UNITED KINGDOM 1980

## A. Supplied energy

## B. Useful energy

In terajoules (NCV)		Hard coal	Patent fuels	Coke	Lignite	Brown coal briquettes	Tar, pitch, benzol	Refinery gas	LPG	Motor spirit	Kerosene, jet fuels
		Houille	Agglomérés de houille			Briquettes de lignite	Brai Goudron, Benzol	Gaz de raffineries	GPL	Essences moteur	Pétrole lampant, carburateur
<b>Final energy consumption</b>	A	<b>452 414</b>	<b>28 167</b>	<b>165 358</b>	-	-	<b>1 330</b>	<b>250</b>	<b>54 418</b>	<b>844 140</b>	<b>292 013</b>
	B	222 449	14 689	102 686	-	-	798	188	36 912	168 744	102 104
<b>'Industry'</b>	A	<b>144 282</b>	<b>1 260</b>	<b>100 064</b>	-	-	<b>1 330</b>	<b>250</b>	<b>47 058</b>	-	<b>15 265</b>
	B	68 735	756	69 972	-	-	798	188	32 941	-	10 686
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cement kilns	A	68 568	-	130	-	-	-	-	-	-	-
	B	23 306	-	44	-	-	-	-	-	-	-
Radiation furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blast furnaces	A	-	-	66 449	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	49 837	-	-	-	-	-	-	-
Furnaces, boilers, steamcrackers	A	75 714	1 260	33 485	-	-	1 330	250	47 058	-	15 265
	B	45 429	756	20 091	-	-	798	188	32 941	-	10 686
Electrical motors and furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Electrolysis	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Transportation'</b>	A	<b>1 671</b>	-	<b>171</b>	-	-	-	-	-	<b>844 140</b>	<b>202 444</b>
	B	919	-	94	-	-	-	-	-	168 744	50 870
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	844 140	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	168 744	-
Turboprop, aircraft jet	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	201 584
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50 396
Electrical rail haulage	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boilers	A	1 671	-	171	-	-	-	-	-	-	860
	B	919	-	94	-	-	-	-	-	-	474
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Households etc.'</b>	A	<b>306 461</b>	<b>26 907</b>	<b>65 123</b>	-	-	-	-	<b>7 360</b>	-	<b>74 304</b>
	B	152 795	13 933	32 620	-	-	-	-	3 971	-	40 548
Cookers	A	68 400	2 890	14 365	-	-	-	-	3 513	-	1 204
	B	17 100	723	3 592	-	-	-	-	1 394	-	446
Water-heaters	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Space heating	A	238 061	24 017	50 758	-	-	-	-	3 847	-	72 584
	B	135 695	13 210	29 028	-	-	-	-	2 577	-	39 921
Electrical motors and appliances	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	516
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	181
Furnaces and boilers	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A. Énergie finale

B. Énergie utile

Naphtha	Gas/diesel oil	Residual fuel-oil	Natural gas	Coke-oven gas	Blast-furnace gas	Gasworks gas	Heat	Electrical energy	Total	En térajoules (PCI)
Naphta	Gasoil, Fuel-oil fluide	Fuel-oil résiduel	Gaz naturel	Gaz de cokeries	Gaz de hauts fourneaux	Gaz d'usines	Chaleur	Énergie électrique		
<b>88</b>	<b>722 484</b>	<b>448 640</b>	<b>1 560 022</b>	<b>22 125</b>	<b>28 698</b>	<b>2 944</b>	<b>5 536</b>	<b>838 274</b>	<b>5 466 901</b>	A <b>Consommation finale énergétique</b>
62	387 115	309 921	1 001 937	15 488	20 633	1 400	5 259	650 047	3 040 432	B
<b>88</b>	<b>151 561</b>	<b>346 840</b>	<b>565 459</b>	<b>22 125</b>	<b>28 698</b>	<b>475</b>	-	<b>308 905</b>	<b>1 733 660</b>	A <b>« Industrie »</b>
62	104 386	238 327	391 011	15 488	20 633	332	-	261 038	1 215 353	B
-	4 834	-	-	-	-	-	-	-	4 834	A Moteurs à pistons
-	1 692	-	-	-	-	-	-	-	1 692	B
-	-	2 794	1 841	-	-	-	-	-	73 333	A Fours à ciments
-	-	950	626	-	-	-	-	-	24 926	B
-	-	15 941	14 528	-	-	-	-	-	30 469	A Fours à radiations
-	-	6 376	5 810	-	-	-	-	-	12 186	B
-	-	26 546	4 254	-	10 905	-	-	-	108 154	A Hauts fourneaux
-	-	19 910	3 190	-	8 178	-	-	-	81 115	B
88	146 727	301 559	544 836	22 125	17 793	475	-	-	1 207 965	A Fours, chaudières, vapocraqueurs
62	102 694	211 091	381 385	15 488	12 455	332	-	-	834 334	B
-	-	-	-	-	-	-	-	263 361	263 361	A Moteurs, fours électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	250 193	250 193	B
-	-	-	-	-	-	-	-	33 806	33 806	A Électrolyse
-	-	-	-	-	-	-	-	10 142	10 142	B
-	-	-	-	-	-	-	-	11 738	11 738	A Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	763	763	B
-	<b>316 192</b>	<b>4 440</b>	-	-	-	-	-	<b>15 480</b>	<b>1 384 538</b>	A <b>« Transports »</b>
-	112 439	2 161	-	-	-	-	-	13 839	349 066	B
-	<b>311 318</b>	<b>2 800</b>	-	-	-	-	-	-	<b>1 158 258</b>	A Moteurs à pistons
-	108 390	980	-	-	-	-	-	-	278 654	B
-	-	-	-	-	-	-	-	-	201 584	A Turbopropulseurs, réacteurs d'aviat.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	50 396	B
-	-	-	-	-	-	-	-	15 372	15 372	A Traction électrique
-	-	-	-	-	-	-	-	13 833	13 833	B
-	4 874	1 640	-	-	-	-	-	-	9 216	A Chaudières de chauffage
-	3 509	1 181	-	-	-	-	-	-	6 177	B
-	-	-	-	-	-	-	-	108	108	A Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	B
-	<b>254 731</b>	<b>97 360</b>	<b>994 563</b>	-	-	<b>2 469</b>	<b>5 536</b>	<b>513 889</b>	<b>2 348 703</b>	A <b>« Foyers domestiques, etc. »</b>
-	170 290	69 433	610 926	-	-	1 068	5 259	375 170	1 476 013	B
-	-	-	176 012	-	-	2 000	-	46 641	315 025	A Cuisinières
-	-	-	65 125	-	-	739	-	34 981	124 100	B
-	-	-	78 551	-	-	-	-	73 775	152 326	A Chauffe-eau
-	-	-	48 702	-	-	-	-	66 398	115 100	B
-	219 284	95 560	696 658	-	-	-	5 536	98 003	1 504 308	A Chauffage des locaux
-	157 884	68 803	466 760	-	-	-	5 259	92 074	1 011 211	B
-	-	-	-	-	-	-	-	184 277	184 277	A Moteurs, appareils électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	175 045	175 045	B
-	35 447	1 800	-	-	-	-	-	-	37 763	A Moteurs à pistons
-	12 406	630	-	-	-	-	-	-	13 217	B
-	-	-	43 342	-	-	469	-	-	43 811	A Fours, chaudières
-	-	-	30 339	-	-	329	-	-	30 668	B
-	-	-	-	-	-	-	-	111 193	111 193	A Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	6 672	6 672	B

# Consumption valuation in useful energy

IRELAND 1980

## A. Supplied energy

## B. Useful energy

In terajoules (NCV)		Hard coal	Patent fuels	Coke	Peat	Peat briquettes	Tar, pitch, benzol	Refinery gas	LPG	Motor spirit	Kerosene, jet fuels
		Houille	Agglomérés de houille		Tourbe	Briquettes de tourbe	Brai Goudron, Benzol	Gaz de raffineries	GPL	Essences moteur	Pétrole lampant, carburateur
<b>Final energy consumption</b>	A	<b>32 324</b>	-	<b>57</b>	<b>8 929</b>	<b>6 451</b>	-	-	<b>7 084</b>	<b>44 836</b>	<b>13 201</b>
	B	15 465	-	34	4 914	3 550	-	-	3 482	8 967	4 443
<b>'Industry'</b>	A	<b>3 926</b>	-	<b>57</b>	<b>59</b>	<b>56</b>	-	-	<b>1 610</b>	-	<b>430</b>
	B	2 319	-	34	35	33	-	-	1 175	-	309
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cement kilns	A	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radiation furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blast furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furnaces, boilers, steamcrackers	A	3 744	-	57	59	56	-	-	1 610	-	430
	B	2 245	-	34	35	33	-	-	1 175	-	309
Electrical motors and furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Electrolysis	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Transportation'</b>	A	-	-	-	-	-	-	-	<b>552</b>	<b>44 836</b>	<b>9 546</b>
	B	-	-	-	-	-	-	-	120	8 967	2 386
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	552	44 836	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	120	8 967	-
Turboprop, aircraft jet	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 546
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 386
Electrical rail haulage	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boilers	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Households etc.'</b>	A	<b>28 398</b>	-	-	<b>8 870</b>	<b>6 395</b>	-	-	<b>4 922</b>	-	<b>3 225</b>
	B	13 146	-	-	4 879	3 517	-	-	2 187	-	1 748
Cookers	A	8 238	-	-	-	-	-	-	3 707	-	-
	B	2 060	-	-	-	-	-	-	1 372	-	-
Water-heaters	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Space heating	A	20 160	-	-	8 870	6 395	-	-	1 215	-	3 096
	B	11 086	-	-	4 879	3 517	-	-	815	-	1 703
Electrical motors and appliances	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	129
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45
Furnaces and boilers	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A. Énergie finale

B. Énergie utile

Naphtha	Gas/diesel oil	Residual fuel-oil	Natural gas	Coke-oven gas	Blast-furnace gas	Gasworks gas	Heat	Electrical energy	Total	En térajoules (PCI)
Naphta	Gasoil, Fuel-oil fluide	Fuel-oil résiduel	Gaz naturel	Gaz de cokeries	Gaz de hauts fourneaux	Gaz d'usines	Chaleur	Énergie électrique		
-	53 128	43 760	14 615	-	-	2 976	-	30 949	258 310	A Consommation finale énergétique
-	29 613	28 459	10 673	-	-	2 082	-	22 889	134 571	B
-	10 871	38 600	14 615	-	-	724	-	11 556	82 504	A « Industrie »
-	7 827	24 796	10 673	-	-	529	-	10 318	58 048	B
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A Moteurs à pistons
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B
-	-	7 160	-	-	-	-	-	-	7 342	A Fours à ciments
-	-	2 844	-	-	-	-	-	-	2 918	B
-	-	1 195	-	-	-	-	-	-	1 195	A Fours à radiations
-	-	478	-	-	-	-	-	-	478	B
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A Hauts fourneaux
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B
-	10 871	30 245	14 615	-	-	724	-	-	62 411	A Fours, chaudières, vapocraqueurs
-	7 827	21 474	10 673	-	-	529	-	-	44 334	B
-	-	-	-	-	-	-	-	10 670	10 670	A Moteurs, fours électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	10 135	10 135	B
-	-	-	-	-	-	-	-	539	539	A Électrolyse
-	-	-	-	-	-	-	-	162	162	B
-	-	-	-	-	-	-	-	347	347	A Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	21	21	B
-	17 808	-	-	-	-	-	-	-	72 742	A « Transports »
-	6 348	-	-	-	-	-	-	-	17 821	B
-	17 496	-	-	-	-	-	-	-	62 884	A Moteurs à pistons
-	6 124	-	-	-	-	-	-	-	15 211	B
-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 546	A Turbopropulseurs, réacteurs d'aviat.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 386	B
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A Traction électrique
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B
-	312	-	-	-	-	-	-	-	312	A Chaudières de chauffage
-	224	-	-	-	-	-	-	-	224	B
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B
-	24 449	5 160	-	-	-	2 252	-	19 393	103 064	A « Foyers domestiques, etc. »
-	15 438	3 663	-	-	-	1 553	-	12 571	58 702	B
-	-	-	-	-	-	228	-	2 546	14 719	A Cuisinières
-	-	-	-	-	-	84	-	1 910	5 426	B
-	-	-	-	-	-	78	-	3 286	3 364	A Chauffe-eau
-	-	-	-	-	-	48	-	2 957	3 005	B
-	18 599	5 160	-	-	-	1 865	-	600	65 960	A Chauffage des locaux
-	13 389	3 663	-	-	-	1 362	-	570	40 984	B
-	-	-	-	-	-	-	-	7 143	7 143	A Moteurs, appareils électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	6 785	6 785	B
-	5 850	-	-	-	-	-	-	-	5 979	A Moteurs à pistons
-	2 049	-	-	-	-	-	-	-	2 094	B
-	-	-	-	-	-	81	-	-	81	A Fours, chaudières
-	-	-	-	-	-	59	-	-	59	B
-	-	-	-	-	-	-	-	5 818	5 818	A Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	349	349	B

# Consumption valuation in useful energy

DANMARK 1980

## A. Supplied energy

## B. Useful energy

In terajoules (NCV)		Hard coal	Patent fuels	Coke	Lignite	Brown coal briquettes	Tar, pitch, benzol	Refinery gas	LPG	Motor spirit	Kerosene, jet fuels
		Houille	Agglomérés de houille			Briquettes de lignite	Brai Goudron, Benzol	Gaz de raffineries	GPL	Essences moteur	Pétrole lampant, carburateur
<b>Final energy consumption</b>	A	<b>20 629</b>	<b>722</b>	<b>3 050</b>	-	-	-	<b>100</b>	<b>10 166</b>	<b>67 672</b>	<b>28 767</b>
	B	9 339	431	1 783	-	-	-	70	4 902	13 522	8 311
<b>'Industry'</b>	A	<b>19 691</b>	<b>659</b>	<b>2 109</b>	-	-	-	-	<b>4 600</b>	<b>1 276</b>	<b>172</b>
	B	8 823	396	1 265	-	-	-	-	3 358	243	126
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	1 276	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	243	-
Cement kilns	A	9 638	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	2 892	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radiation furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blast furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furnaces, boilers, steamcrackers	A	10 053	659	2 109	-	-	-	-	4 600	-	172
	B	5 931	396	1 265	-	-	-	-	3 358	-	126
Electrical motors and furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Electrolysis	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Transportation'</b>	A	-	-	-	-	-	-	-	<b>2 668</b>	<b>64 680</b>	<b>24 983</b>
	B	-	-	-	-	-	-	-	587	12 936	6 286
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	2 668	64 680	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	587	12 936	-
Turboprop, aircraft jet	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24 854
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 214
Electrical rail haulage	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boilers	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	129
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Households etc.'</b>	A	<b>938</b>	<b>63</b>	<b>941</b>	-	-	-	<b>100</b>	<b>2 898</b>	<b>1 716</b>	<b>3 612</b>
	B	516	35	518	-	-	-	70	957	343	1 899
Cookers	A	-	-	-	-	-	-	-	2 116	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	793	-	-
Water-heaters	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Space heating	A	938	63	941	-	-	-	100	-	-	3 354
	B	516	35	518	-	-	-	70	-	-	1 811
Electrical motors and appliances	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	782	1 716	258
	B	-	-	-	-	-	-	-	164	343	88
Furnaces and boilers	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A. Énergie finale

B. Énergie utile

Naphtha	Gas/diesel oil	Residual fuel-oil	Natural gas	Coke-oven gas	Blast-furnace gas	Gasworks gas	Heat	Electrical energy	Total	En térajoules (PCI)
Naphta	Gasoil, Fuel-oil fluide	Fuel-oil résiduel	Gaz naturel	Gaz de cokeries	Gaz de hauts fourneaux	Gaz d'usines	Chaleur	Énergie électrique		
-	<b>236 077</b>	<b>127 440</b>	-	-	-	<b>4 446</b>	<b>30 811</b>	<b>78 732</b>	<b>608 612</b>	A <b>Consommation finale énergétique</b>
-	142 706	83 233	-	-	-	2 610	29 168	59 045	355 120	B
-	<b>29 018</b>	<b>49 840</b>	-	-	-	<b>409</b>	-	<b>20 149</b>	<b>127 923</b>	A <b>« Industrie »</b>
-	20 470	32 575	-	-	-	215	-	17 603	85 074	B
-	1 141	-	-	-	-	-	-	-	2 417	A Moteurs à pistons
-	399	-	-	-	-	-	-	-	642	B
-	-	6 285	-	-	-	-	-	-	15 896	A Fours à ciments
-	-	1 877	-	-	-	-	-	-	4 769	B
-	-	2 131	-	-	-	247	-	-	2 378	A Fours à radiations
-	-	853	-	-	-	99	-	-	952	B
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A Hauts fourneaux
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B
-	27 877	41 451	-	-	-	162	-	-	87 083	A Fours, chaudières, vapocraqueurs
-	20 071	29 845	-	-	-	116	-	-	61 108	B
-	-	-	-	-	-	-	-	18 005	18 005	A Moteurs, fours électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	17 105	17 105	B
-	-	-	-	-	-	-	-	1 540	1 540	A Électrolyse
-	-	-	-	-	-	-	-	462	462	B
-	-	-	-	-	-	-	-	604	604	A Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	36	36	B
-	<b>37 140</b>	<b>1 800</b>	-	-	-	-	-	<b>504</b>	<b>131 775</b>	A <b>« Transports »</b>
-	13 257	630	-	-	-	-	-	451	34 147	B
-	36 461	1 800	-	-	-	-	-	-	105 609	A Moteurs à pistons
-	12 761	630	-	-	-	-	-	-	26 914	B
-	-	-	-	-	-	-	-	-	24 854	A Turbopropulseurs, réacteurs d'aviat.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 214	B
-	-	-	-	-	-	-	-	501	501	A Traction électrique
-	-	-	-	-	-	-	-	451	451	B
-	679	-	-	-	-	-	-	-	808	A Chaudières de chauffage
-	496	-	-	-	-	-	-	-	568	B
-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	A Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	B
-	<b>169 919</b>	<b>75 800</b>	-	-	-	<b>4 037</b>	<b>30 811</b>	<b>58 079</b>	<b>348 914</b>	A <b>« Foyers domestiques, etc. »</b>
-	108 979	50 028	-	-	-	2 395	29 168	40 991	235 899	B
-	-	-	-	-	-	1 100	-	7 864	11 080	A Cuisinières
-	-	-	-	-	-	396	-	5 898	7 087	B
-	-	-	-	-	-	734	10 200	3 722	14 656	A Chauffe-eau
-	-	-	-	-	-	448	9 588	3 313	13 349	B
-	131 299	75 800	-	-	-	1 900	20 611	6 166	241 172	A Chauffage des locaux
-	95 848	50 028	-	-	-	1 330	19 580	5 857	175 593	B
-	-	-	-	-	-	-	-	26 862	26 862	A Moteurs, appareils électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	25 250	25 250	B
-	38 620	-	-	-	-	-	-	-	41 376	A Moteurs à pistons
-	13 131	-	-	-	-	-	-	-	13 726	B
-	-	-	-	-	-	303	-	-	303	A Fours, chaudières
-	-	-	-	-	-	221	-	-	221	B
-	-	-	-	-	-	-	-	13 465	13 465	A Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	673	673	B

# Consumption valuation in useful energy

ΕΛΛΑΔΑ 1980

## A. Supplied energy

## B. Useful energy

In terajoules (NCV)		Hard coal	Patent fuels	Coke	Lignite	Brown coal	Tar, pitch, benzol	Refinery gas	LPG	Motor spirit	Kerosene, jet fuels
		Houille	Agglomérés de houille			Briquettes de lignite	Brai Goudron, Benzol		Gaz de raffineries	GPL	Essences moteur
<b>Final energy consumption</b>	<b>A</b>	<b>4 190</b>	-	<b>7 370</b>	<b>7 158</b>	<b>4 920</b>	-	-	<b>8 694</b>	<b>61 028</b>	<b>47 644</b>
	<b>B</b>	<b>2 479</b>	-	<b>5 615</b>	<b>4 295</b>	<b>3 049</b>	-	-	<b>3 916</b>	<b>12 184</b>	<b>12 360</b>
<b>'Industry'</b>	<b>A</b>	<b>4 043</b>	-	<b>7 142</b>	<b>7 158</b>	<b>2 980</b>	-	-	<b>1 840</b>	-	-
	<b>B</b>	<b>2 385</b>	-	<b>5 467</b>	<b>4 295</b>	<b>1 788</b>	-	-	<b>1 380</b>	-	-
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cement kilns	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radiation furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blast furnaces	A	-	-	6 954	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	5 354	-	-	-	-	-	-	-
Furnaces, boilers, steamcrackers	A	4 043	-	188	7 158	2 980	-	-	1 840	-	-
	B	2 385	-	113	4 295	1 788	-	-	1 380	-	-
Electrical motors and furnaces	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Electrolysis	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Transportation'</b>	<b>A</b>	<b>88</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>58 828</b>	<b>46 096</b>
	<b>B</b>	<b>56</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>11 766</b>	<b>11 524</b>
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	58 828	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	11 766	-
Turboprop, aircraft jet	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46 096
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 524
Electrical rail haulage	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boilers	A	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>'Households etc.'</b>	<b>A</b>	<b>59</b>	-	<b>228</b>	-	<b>1 940</b>	-	-	<b>6 854</b>	<b>2 200</b>	<b>1 548</b>
	<b>B</b>	<b>38</b>	-	<b>148</b>	-	<b>1 261</b>	-	-	<b>2 536</b>	<b>418</b>	<b>836</b>
Cookers	A	-	-	-	-	-	-	-	6 854	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	2 536	-	-
Water-heaters	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Space heating	A	59	-	228	-	1 940	-	-	-	-	1 548
	B	38	-	148	-	1 261	-	-	-	-	836
Electrical motors and appliances	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piston engines	A	-	-	-	-	-	-	-	-	2 200	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	418	-
Furnaces and boilers	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lighting	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



A. Énergie finale

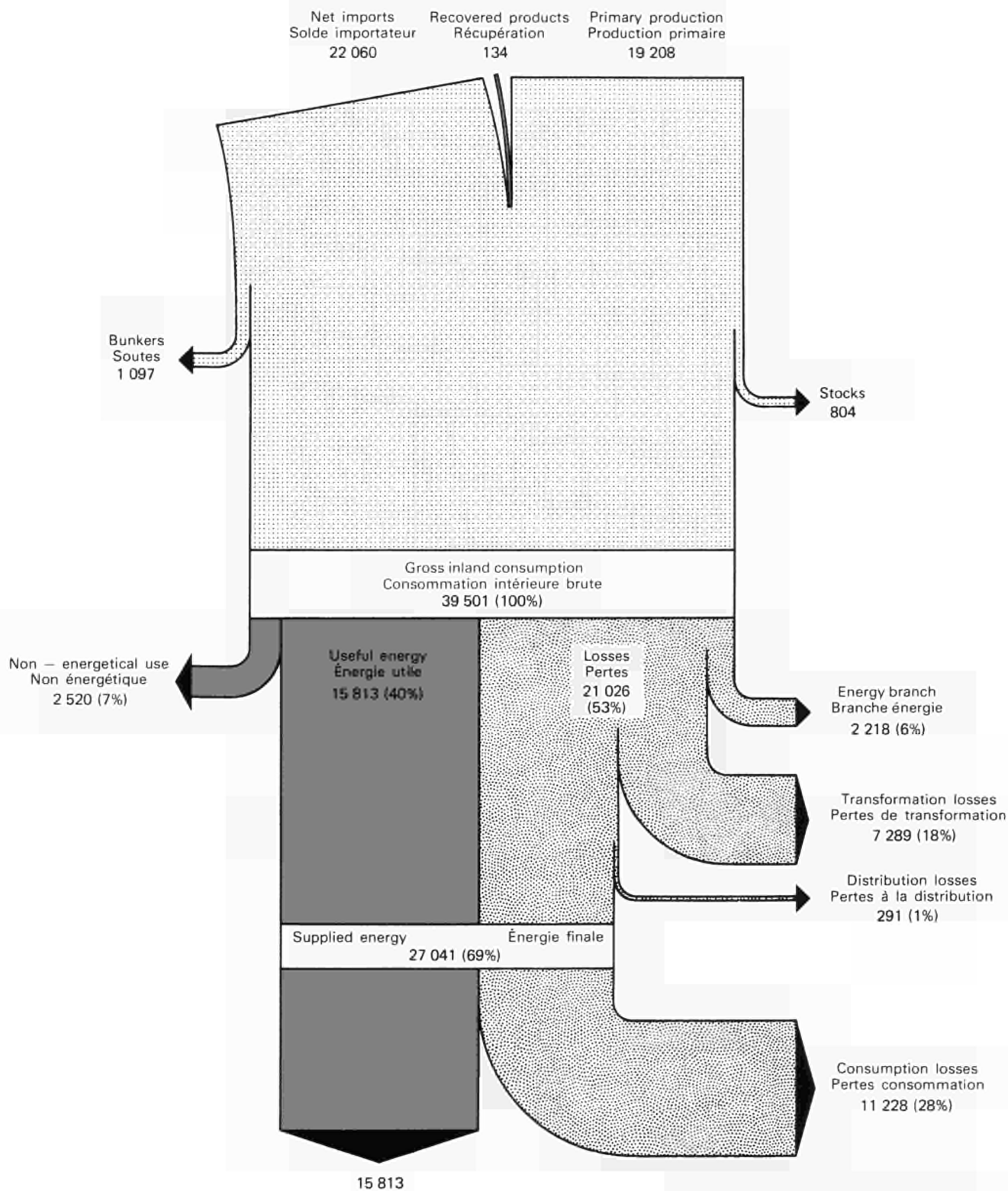
B. Énergie utile

Naphta	Gas/diesel oil	Residual fuel-oil	Natural gas	Coke-oven gas	Blast-furnace gas	Gasworks gas	Heat	Electrical energy	Total	En térajoules (PCI)	
Naphta	Gasoil, Fuel-oil fluide	Fuel-oil résiduel	Gaz naturel	Gaz de cokeries	Gaz de hauts fourneaux	Gaz d'usines	Chaleur	Énergie électrique			
-	123 263	108 280	-	1 440	-	123	-	71 658	445 768	A	Consommation finale énergétique
-	56 810	62 143	-	1 080	-	43	-	54 730	218 704	B	
-	9 644	95 960	-	1 440	-	-	-	34 834	165 041	A	- Industrie -
-	6 412	55 674	-	1 080	-	-	-	27 237	105 718	B	
-	1 400	-	-	-	-	-	-	-	1 400	A	Moteurs à pistons
-	476	-	-	-	-	-	-	-	476	B	
-	-	41 386	-	-	-	-	-	-	41 386	A	Fours à ciments
-	-	16 554	-	-	-	-	-	-	16 554	B	
-	-	2 299	-	-	-	-	-	-	2 299	A	Fours à radiations
-	-	920	-	-	-	-	-	-	920	B	
-	-	975	-	-	-	-	-	-	7 929	A	Hauts fourneaux
-	-	751	-	-	-	-	-	-	6 105	B	
-	8 244	51 300	-	1 440	-	-	-	-	77 193	A	Fours, chaudières, vapocraqueurs
-	5 936	37 449	-	1 080	-	-	-	-	54 426	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	26 343	26 343	A	Moteurs, fours électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	25 026	25 026	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	7 446	7 446	A	Électrolyse
-	-	-	-	-	-	-	-	2 159	2 159	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	1 045	1 045	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	52	52	B	
-	52 876	6 400	-	-	-	-	-	464	164 752	A	- Transports -
-	16 392	2 240	-	-	-	-	-	410	42 388	B	
-	52 876	6 400	-	-	-	-	-	-	118 104	A	Moteurs à pistons
-	16 392	2 240	-	-	-	-	-	-	30 398	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	46 096	A	Turbopropulseurs, réacteurs d'aviat.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 524	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	461	461	A	Traction électrique
-	-	-	-	-	-	-	-	410	410	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	88	A	Chaudières de chauffage
-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	B	
-	60 743	5 920	-	-	-	123	-	36 360	115 975	A	- Foyers domestiques, etc. -
-	34 006	4 229	-	-	-	43	-	27 083	70 598	B	
-	-	-	-	-	-	112	-	124	7 090	A	Cuisinières
-	-	-	-	-	-	41	-	93	2 670	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	1 550	1 550	A	Chauffe-eau
-	-	-	-	-	-	-	-	1 380	1 380	B	
-	32 469	3 720	-	-	-	-	-	758	40 722	A	Chauffage des locaux
-	23 762	2 715	-	-	-	-	-	720	29 480	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	25 770	25 770	A	Moteurs, appareils électriques
-	-	-	-	-	-	-	-	24 482	24 482	B	
-	27 284	240	-	-	-	-	-	-	29 724	A	Moteurs à pistons
-	9 549	84	-	-	-	-	-	-	10 051	B	
-	990	1 960	-	-	-	11	-	-	2 961	A	Fours, chaudières
-	695	1 430	-	-	-	2	-	-	2 127	B	
-	-	-	-	-	-	-	-	8 158	8 158	A	Éclairage
-	-	-	-	-	-	-	-	408	408	B	

1000 TJOULES

EUR 10

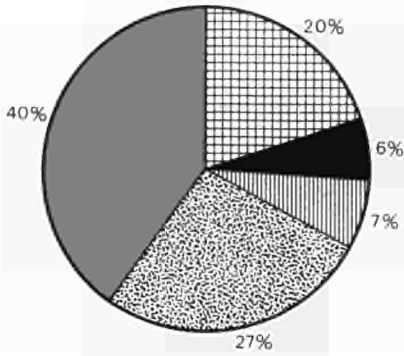
1980



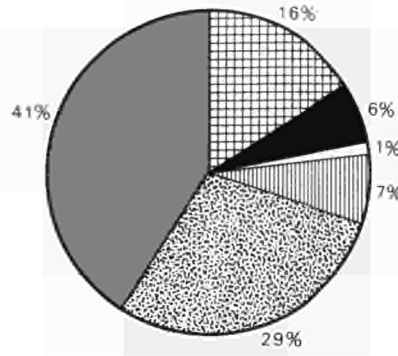
Pour de plus amples détails voir publication « Bilans de l'énergie utile 1980 » édition 1983

**BREAKDOWN  
OF ENERGY INLAND USE**

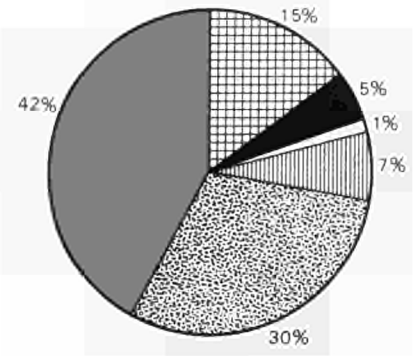
**RÉPARTITION DE L'UTILISATION  
INTÉRIEURE ÉNERGÉTIQUE**



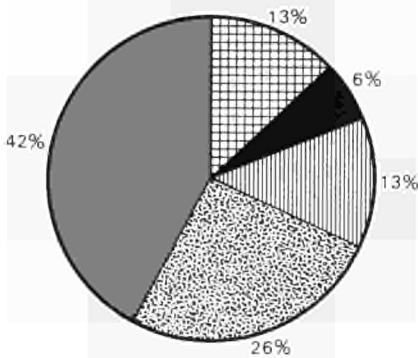
**BR DEUTSCHLAND**



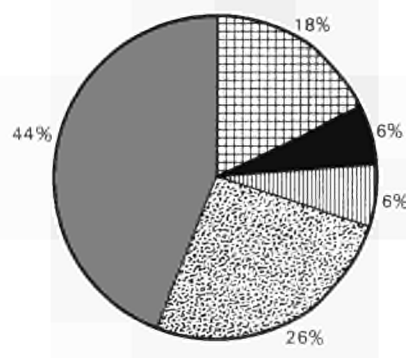
**FRANCE**



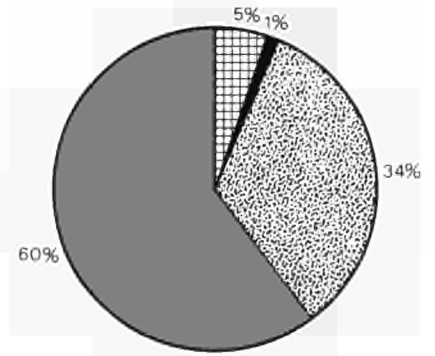
**ITALIA**



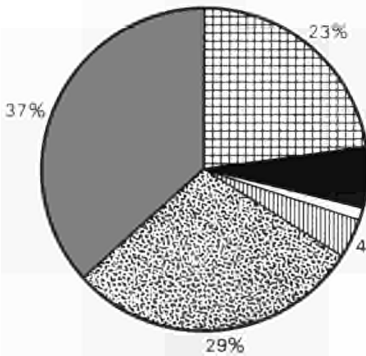
**NEDERLAND**



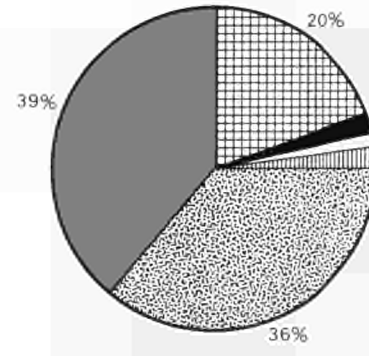
**BELGIQUE-BELGIË**



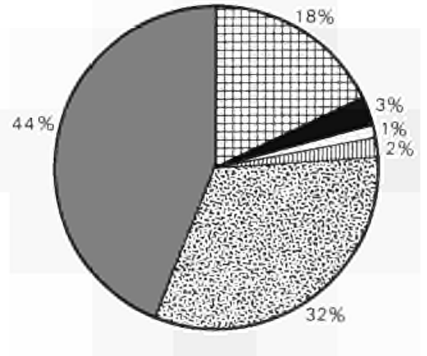
**LUXEMBOURG**



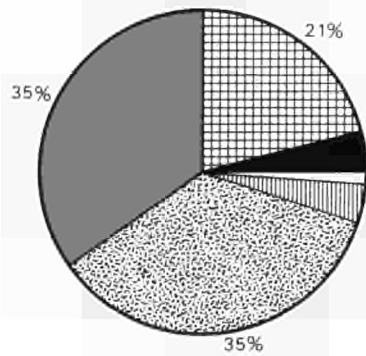
**UNITED KINGDOM**



**IRELAND**

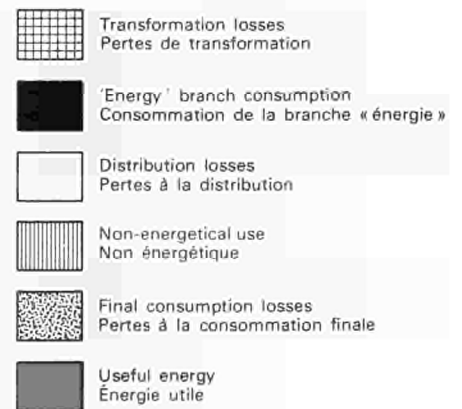


**DANMARK**



**ΕΛΛΑΔΑ**

**1980**



## Households' consumption valuation in useful energy (1)

## Évaluation de la consommation en énergie utile des ménages (1)

A. Supplied energy

A. Énergie finale

B. Useful energy

B. Énergie utile

	Hard coal and patent fuels	Coke	Lignite and brown coal briquettes	LPG	Other petroleum products	Natural gas	Works gas	Heat	Electrical energy	Total
In terajoules (NCV) En terajoules (PCI)	Houille et agglomérés de houille		Lignite et briquettes de lignite	GPL	Autres produits pétroliers	Gaz naturel	Gaz d'usines	Chaleur	Énergie électrique	
<b>BR Deutschland</b>										
A Consommation finale des ménages	71 790	30 000	72 450	16 100	981 360	383 670	23 300	48 400	311 852	1 938 922
B Households' final consumption	39 822	16 600	38 297	8 065	693 723	263 350	14 620	45 980	266 743	1 387 200
A Cuisinières	9 290	4 000	9 390	9 900	-	18 402	4 645	-	25 333	80 960
B Cookers	2 322	1 000	2 347	3 663	-	6 809	1 720	-	19 000	36 861
A Chauffe-eau	-	-	-	-	-	12 268	3 355	-	50 400	66 023
B Water-heaters	-	-	-	-	-	7 606	2 080	-	45 360	55 046
A Chauffage des locaux	62 500	26 000	63 060	6 200	981 360	353 000	15 300	48 400	74 666	1 630 486
B Space heating	37 500	15 600	35 950	4 402	693 723	248 935	10 820	45 980	70 933	1 163 843
A Appareils électriques	-	-	-	-	-	-	-	-	136 530	136 530
B Electrical appliances	-	-	-	-	-	-	-	-	129 705	129 705
A Éclairage	-	-	-	-	-	-	-	-	24 923	24 923
B Lighting	-	-	-	-	-	-	-	-	1 745	1 745
<b>France</b>										
A Consommation finale des ménages	107 820	6 440	3 400	87 400	648 600	308 147	6 401	-	221 048	1 389 256
B Households' final consumption	61 675	4 186	2 210	44 068	470 235	215 455	2 368	-	189 449	989 646
A Cuisinières	8 620	-	-	50 600	-	18 669	6 401	-	14 132	98 422
B Cookers	2 156	-	-	18 722	-	6 907	2 368	-	10 600	40 753
A Chauffe-eau	-	-	-	13 800	-	65 851	-	-	35 512	115 163
B Water-heaters	-	-	-	8 556	-	40 828	-	-	31 960	81 344
A Chauffage des locaux	99 200	6 440	3 400	23 000	648 600	223 627	-	-	52 182	1 056 449
B Space heating	59 519	4 186	2 210	16 790	470 235	167 720	-	-	49 573	770 233
A Appareils électriques	-	-	-	-	-	-	-	-	101 103	101 103
B Electrical appliances	-	-	-	-	-	-	-	-	96 048	96 048
A Éclairage	-	-	-	-	-	-	-	-	18 119	18 119
B Lighting	-	-	-	-	-	-	-	-	1 268	1 268
<b>Nederland</b>										
A Consommation finale des ménages	1 916	-	-	2 990	59 371	477 980	-	4 200	54 899	601 356
B Households' final consumption	1 247	-	-	1 228	41 452	333 275	-	3 991	41 939	423 132
A Cuisinières	-	-	-	2 625	-	24 290	-	-	1 812	28 727
B Cookers	-	-	-	972	-	8 987	-	-	1 359	11 318
A Chauffe-eau	-	-	-	-	-	23 690	-	-	7 214	30 904
B Water-heaters	-	-	-	-	-	14 688	-	-	6 493	21 181
A Chauffage des locaux	1 916	-	-	365	59 371	430 000	-	4 200	5 695	501 547
B Space heating	1 247	-	-	256	41 452	309 600	-	3 991	5 410	381 956
A Appareils électriques	-	-	-	-	-	-	-	-	29 392	29 392
B Electrical appliances	-	-	-	-	-	-	-	-	27 922	27 922
A Éclairage	-	-	-	-	-	-	-	-	10 786	10 786
B Lighting	-	-	-	-	-	-	-	-	755	755
<b>United Kingdom</b>										
A Consommation finale des ménages	245 000	48 700	-	7 360	99 200	820 000	2 000	-	309 985	1 532 245
B Households' final consumption	113 750	22 585	-	3 878	58 781	517 538	740	-	241 043	958 315
A Cuisinières	70 000	14 000	-	3 513	-	170 090	2 000	-	29 138	289 945
B Cookers	17 500	3 500	-	1 300	-	62 933	740	-	21 854	108 273
A Chauffe-eau	-	-	-	-	-	75 910	-	-	68 508	144 418
B Water-heaters	-	-	-	-	-	47 065	-	-	61 657	108 722
A Chauffage des locaux	175 000	34 700	-	3 847	99 200	574 000	-	-	77 000	962 543
B Space heating	96 250	19 085	-	2 578	58 781	407 540	-	-	73 150	656 938
A Appareils électriques	-	-	-	-	-	-	-	-	85 123	85 123
B Electrical appliances	-	-	-	-	-	-	-	-	80 867	80 867
A Éclairage	-	-	-	-	-	-	-	-	50 216	50 216
B Lighting	-	-	-	-	-	-	-	-	3 515	3 515

(1) Except transport use.

(1) Hors usages transports.

**Appendix  
Annexes**



# Transformation balance sheets

# Bilans des transformations

1980

	Unit	EUR 10	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	GR	Unité																
<b>Patent fuels and briquetting plants (brown coal and peat)</b>															<b>Fabriques d'agglomérés et de briquettes (lignite et tourbe)</b>														
<b>INPUT</b>															<b>ENTRÉES</b>														
In specific units:															En unités spécifiques:														
Hard coal	10 <sup>3</sup> t	4 294	1 434	-	1 678	10	-	74	-	1 098	-	-	-	10 <sup>3</sup> t	Houille														
Patent fuels	10 <sup>3</sup> t	17	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 <sup>3</sup> t	Agglomérés de houille:														
Coke	10 <sup>3</sup> t	24	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 <sup>3</sup> t	Coke														
Pitch	10 <sup>3</sup> t	245	111	-	125	1	-	8	-	-	-	-	-	10 <sup>3</sup> t	Brai														
Brown coal	10 <sup>3</sup> t	15 982	-	15 341	-	-	-	-	-	-	-	641	-	10 <sup>3</sup> t	Lignite récent														
Peat	10 <sup>3</sup> t	839	-	-	-	-	-	-	-	839	-	-	-	10 <sup>3</sup> t	Tourbe														
In common unit:															En unité commune:														
Hard coal	TJ (NCV)	124 690	41 565	-	49 313	293	-	2 158	-	31 361	-	-	-	TJ (PCI)	Houille														
Patent fuels	TJ (NCV)	534	534	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TJ (PCI)	Agglomérés de houille:														
Coke	TJ (NCV)	684	684	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TJ (PCI)	Coke														
Pitch	TJ (NCV)	9 145	4 180	-	4 625	38	-	302	-	-	-	-	-	TJ (PCI)	Brai														
Brown coal	TJ (NCV)	153 889	-	150 373	-	-	-	-	-	-	-	5 500	-	TJ (PCI)	Lignite récent														
Peat	TJ (NCV)	6 856	-	-	-	-	-	-	-	-	6 856	-	-	TJ (PCI)	Tourbe														
<b>Total input (A)</b>	<b>TJ (NCV)</b>	<b>295 798</b>	<b>46 963</b>	<b>150 373</b>	<b>53 938</b>	<b>331</b>	<b>-</b>	<b>2 460</b>	<b>-</b>	<b>31 361</b>	<b>6 856</b>	<b>-</b>	<b>5 500</b>	<b>TJ (PCI)</b>	<b>Total des entrées (A)</b>														
<b>OUTPUT</b>															<b>SORTIES</b>														
In specific units:															En unités spécifiques:														
Patent fuels	10 <sup>3</sup> t	4 230	1 455	-	1 757	10	-	82	-	926	-	-	-	10 <sup>3</sup> t	Agglomérés de houille:														
Tar	10 <sup>3</sup> t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 <sup>3</sup> t	Goudron														
Brown coal briquettes	10 <sup>3</sup> t	6 627	-	6 381	-	-	-	-	-	-	-	246	-	10 <sup>3</sup> t	Briquette de lignite														
Peat briquettes	10 <sup>3</sup> t	338	-	-	-	-	-	-	-	-	338	-	-	10 <sup>3</sup> t	Briquettes de tourbe														
In common unit:															En unité commune:														
Patent fuels	TJ (NCV)	126 809	45 687	-	53 588	314	-	2 403	-	24 817	-	-	-	TJ (PCI)	Agglomérés de houille:														
Tar	TJ (NCV)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TJ (PCI)	Goudron														
Brown coal briquettes	TJ (NCV)	132 540	-	127 620	-	-	-	-	-	-	-	4 920	-	TJ (PCI)	Briquettes de lignite														
Peat briquettes	TJ (NCV)	6 321	-	-	-	-	-	-	-	-	6 321	-	-	TJ (PCI)	Briquettes de tourbe														
<b>Total output (B)</b>	<b>TJ (NCV)</b>	<b>265 670</b>	<b>45 687</b>	<b>127 620</b>	<b>53 588</b>	<b>314</b>	<b>-</b>	<b>2 403</b>	<b>-</b>	<b>24 817</b>	<b>6 321</b>	<b>-</b>	<b>4 920</b>	<b>TJ (PCI)</b>	<b>Total des sorties (B)</b>														
LOSSES (A) - (B)	TJ (NCV)	30 128	1 276	22 753	350	17	-	57	-	6 544	535	-	580	TJ (PCI)	PERTES (A) - (B)														
$\left[ \frac{(A) - (B)}{(A)} \right]$	%	10,2	2,7	15,1	0,1	5,1	-	2,3	-	20,9	7,8	-	10,5	%	$\left[ \frac{(A) - (B)}{(A)} \right]$														

## Transformation balance sheets

## Bilans des transformations

1980

	Unit	EUR 10	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	GR	Unité		
<b>Coke-oven plants</b>														<b>Cokeries</b>	
<b>INPUT</b>														<b>ENTRÉES</b>	
In specific units:														En unités spécifiques:	
Hard coal	10 <sup>3</sup> t	87 839	36 758	14 736	11 223	3 353	7 876	-	13 509	-	-	384	10 <sup>3</sup> t	Houille	
Coke	10 <sup>3</sup> t	700	261	327	-	-	-	-	112	-	-	-	10 <sup>3</sup> t	Coke	
Petroleum coke	10 <sup>3</sup> t	796	441	334	-	16	5	-	-	-	-	-	10 <sup>3</sup> t	Coke de pétrole	
Brown coal	10 <sup>3</sup> t	374	374	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 <sup>3</sup> t	Lignite récent	
In common unit:														En unité commune:	
Hard coal	TJ (NCV)	2 556 919	1 066 007	432 480	328 856	98 250	233 383	-	387 033	-	-	11 252	TJ (PCI)	Houille	
Coke	TJ (NCV)	19 951	7 439	9 320	-	-	-	-	3 192	-	-	-	TJ (PCI)	Coke	
Petroleum coke	TJ (NCV)	24 994	13 847	10 488	-	502	157	-	-	-	-	-	TJ (PCI)	Coke de pétrole	
Brown coal	TJ (NCV)	3 666	3 666	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TJ (PCI)	Lignite récent	
<b>Total input (A)</b>	<b>TJ (NCV)</b>	<b>2 605 530</b>	<b>1 090 959</b>	<b>452 288</b>	<b>328 856</b>	<b>98 752</b>	<b>933 540</b>	<b>-</b>	<b>390 225</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11 252</b>	<b>TJ (PCI)</b>	<b>Total des entrées (A)</b>	
<b>OUTPUT</b>														<b>SORTIES</b>	
In specific units:														En unités spécifiques:	
Coke	10 <sup>3</sup> t	66 976	28 768	11 118	8 283	2 455	6 048	-	10 058	-	-	246	10 <sup>3</sup> t	Coke	
Tar, pitch, benzol	10 <sup>3</sup> t	3 275	1 455	477	331	94	216	-	671	-	-	31	10 <sup>3</sup> t	Goudron, brai, benzol	
Coke-oven gas	TJ (GCV)	526 704	233 261	91 202	60 739	22 854	44 973	-	70 675	-	-	3 000	TJ (PCS)	Gaz de cokeries	
In common unit:														En unité commune:	
Coke	TJ (NCV)	1 908 818	819 889	316 863	236 066	69 968	172 368	-	286 653	-	-	7 011	TJ (PCI)	Coke	
Tar, pitch, benzol	TJ (NCV)	124 577	55 439	18 112	12 578	3 578	8 208	-	25 498	-	-	1 170	TJ (PCI)	Goudron, brai, benzol	
Coke-oven gas	TJ (NCV)	474 035	209 935	82 082	54 665	20 569	40 476	-	63 608	-	-	2 700	TJ (PCI)	Gaz de cokeries	
<b>Total output (B)</b>	<b>TJ (NCV)</b>	<b>2 507 430</b>	<b>1 085 263</b>	<b>417 057</b>	<b>303 309</b>	<b>94 109</b>	<b>221 052</b>	<b>-</b>	<b>375 759</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10 881</b>	<b>TJ (PCI)</b>	<b>Total des sorties (B)</b>	
LOSSES (A) - (B)	TJ (NCV)	98 100	5 354	35 231	25 547	4 643	12 488	-	14 466	-	-	371	TJ (PCI)	PERTES (A) - (B)	
$\left[ \frac{(A) - (B)}{(A)} \right]$	%	3,8	0,5	7,8	7,8	4,7	5,3	-	3,7	-	-	3,3	%	$\left[ \frac{(A) - (B)}{(A)} \right]$	



## Transformation balance sheets

## Bilans des transformations

1980

	Unit	EUR 10	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	GR	Unité		
<b>Gasworks</b>														<b>Usines à gaz</b>	
<b>INPUT</b>														<b>ENTRÉES</b>	
In specific units:														En unités spécifiques:	
Hard coal	10 <sup>3</sup> t	951	817	-	-	-	-	-	27	-	90	17	10 <sup>3</sup> t	Houille	
Refinery gas	10 <sup>3</sup> t	309	158	-	-	-	-	-	151	-	-	-	10 <sup>3</sup> t	Gaz de raffineries	
LPG	10 <sup>3</sup> t	158	124	3	-	-	1	-	8	4	18	-	10 <sup>3</sup> t	GPL	
Naphtha	10 <sup>3</sup> t	550	289	8	-	-	-	-	69	92	92	-	10 <sup>3</sup> t	Naphta	
Diesel oil, residual fuel-oil	10 <sup>3</sup> t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 <sup>3</sup> t	Fuel oil fluide/résiduel	
Natural gas	TJ (GCV)	34 829	12 317	-	22 512	-	-	-	-	-	-	-	TJ (PCS)	Gaz naturel	
In common unit:														En unité commune:	
Hard coal	TJ (NCV)	27 764	23 827	-	-	-	-	-	802	-	2 637	498	TJ (PCI)	Houille	
Refinery gas	TJ (NCV)	15 450	7 900	-	-	-	-	-	7 550	-	-	-	TJ (PCI)	Gaz de raffineries	
LPG	TJ (NCV)	7 270	5 704	138	-	-	48	-	368	184	828	-	TJ (PCI)	GPL	
Naphtha	TJ (NCV)	24 200	12 716	352	-	-	-	-	3 036	4 048	4 048	-	TJ (PCI)	Naphta	
Diesel oil, residual fuel-oil	TJ (NCV)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TJ (PCI)	Fuel oil fluide/résiduel	
Natural gas	TJ (NCV)	31 346	11 085	-	20 261	-	-	-	-	-	-	-	TJ (PCI)	Gaz naturel	
<b>Total input (A)</b>	<b>TJ (NCV)</b>	<b>106 030</b>	<b>61 232</b>	<b>490</b>	<b>20 261</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>-</b>	<b>11 756</b>	<b>4 232</b>	<b>7 513</b>	<b>498</b>	<b>TJ (PCI)</b>	<b>Total des entrées (A)</b>	
<b>OUTPUT</b>														<b>SORTIES</b>	
In specific units:														En unités spécifiques:	
Gas coke	10 <sup>3</sup> t	758	678	-	-	-	-	-	-	-	66	14	10 <sup>3</sup> t	Coke de gaz	
Tar, benzol	10 <sup>3</sup> t	7	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	10 <sup>3</sup> t	Goudron, benzol	
Works gas	TJ (GCV)	86 394	45 828	439	20 407	-	53	-	10 445	3 744	5 341	137	TJ (PCS)	Gaz d'usines	
In common unit:														En unité commune:	
Gas coke	TJ (NCV)	20 314	18 170	-	-	-	-	-	-	-	1 769	375	TJ (PCI)	Coke de gaz	
Tar, benzol	TJ (NCV)	264	-	-	-	-	-	-	-	-	264	-	TJ (PCI)	Goudron, benzol	
Works gas	TJ (NCV)	77 755	41 245	395	18 366	-	48	-	9 401	3 370	4 807	123	TJ (PCI)	Gaz d'usines	
<b>Total output (B)</b>	<b>TJ (NCV)</b>	<b>98 333</b>	<b>59 415</b>	<b>395</b>	<b>18 366</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>-</b>	<b>9 401</b>	<b>3 370</b>	<b>6 840</b>	<b>498</b>	<b>TJ (PCI)</b>	<b>Total des sorties (B)</b>	
LOSSES (A) - (B)	TJ (NCV)	7 697	1 817	95	1 895	-	-	-	2 355	862	673	-	TJ (PCI)	PERTES (A) - (B)	
$\left[ \frac{(A) - (B)}{(A)} \right]$	%	7,3	3,0	19,4	9,4	-	-	-	20,0	20,4	8,9	-	%	$\left[ \frac{(A) - (B)}{(A)} \right]$	

## Transformation balance sheets

## Bilans des transformations

1980

	Unit	EUR 10	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	GR	Unité	
<b>Refineries</b>														<b>Raffineries</b>
INPUT														ENTRÉES
In specific units:														En unités spécifiques:
Crude oil	10 <sup>3</sup> t	512 703	110 772	113 919	96 519	50 637	33 523	-	84 388	2 028	6 649	14 268	10 <sup>3</sup> t	Pétrole brut
In common unit:														En unité commune:
<b>Crude oil (A)</b>	<b>TJ (NCV)</b>	<b>21 504 243</b>	<b>4 656 523</b>	<b>4 785 737</b>	<b>4 026 773</b>	<b>2 134 046</b>	<b>1 401 261</b>	-	<b>3 541 005</b>	<b>84 973</b>	<b>279 763</b>	<b>594 162</b>	<b>TJ (PCI)</b>	<b>Pétrole brut (A)</b>
OUTPUT														SORTIES
In specific units:														En unités spécifiques:
Petroleum products	10 <sup>3</sup> t	508 012	109 698	113 157	95 246	50 278	33 331	-	83 539	2 014	6 615	14 134	10 <sup>3</sup> t	Produits pétroliers
In common unit:														En unité commune:
<b>Petroleum products (B)</b>	<b>TJ (NCV)</b>	<b>21 311 349</b>	<b>4 612 201</b>	<b>4 754 306</b>	<b>3 974 756</b>	<b>2 119 221</b>	<b>1 393 344</b>	-	<b>3 505 904</b>	<b>84 383</b>	<b>278 370</b>	<b>588 864</b>	<b>TJ (PCI)</b>	<b>Produits pétroliers (B)</b>
LOSSES (A) - (B)	TJ (NCV)	192 894	44 322	31 431	52 017	14 825	7 917	-	35 101	590	1 393	5 298	TJ (PCI)	PERTES (A) - (B)
$\left[ \frac{(A) - (B)}{(A)} \right]$	%	0,9	1,0	0,7	1,3	0,7	0,6	-	1,0	0,7	0,5	0,9	%	$\left[ \frac{(A) - (B)}{(A)} \right]$
<b>Nuclear power stations</b>														<b>Centrales nucléaires</b>
INPUT														ENTRÉES
<b>Nuclear fission heat (A)</b>	<b>TJ (NCV)</b>	<b>1 786 513</b>	<b>463 158</b>	<b>683 719</b>	<b>28 065</b>	<b>44 993</b>	<b>130 676</b>	-	<b>435 902</b>	-	-	-	<b>TJ (PCI)</b>	<b>Chaleur de fission nucl. (A)</b>
OUTPUT														SORTIES
In specific units:														En unités spécifiques:
Electrical energy	GWh	160 943	43 700	61 263	2 208	4 200	12 549	-	37 023	-	-	-	GWh	Énergie électrique
In common unit:														En unité commune:
<b>Electrical energy (B)</b>	<b>TJ (NCV)</b>	<b>579 395</b>	<b>157 320</b>	<b>220 547</b>	<b>7 949</b>	<b>15 120</b>	<b>45 176</b>	-	<b>133 283</b>	-	-	-	<b>TJ (PCI)</b>	<b>Énergie électrique (B)</b>
LOSSES (A) - (B)	TJ (NCV)	1 207 118	305 838	463 172	20 116	29 873	85 500	-	302 619	-	-	-	TJ (PCI)	PERTES (A) - (B)
$\left[ \frac{(A) - (B)}{(A)} \right]$	%	67,6	66,0	67,7	71,7	66,4	65,4	-	69,4	-	-	-	%	$\left[ \frac{(A) - (B)}{(A)} \right]$

## Transformation balance sheets

## Bilans des transformations

1980

	Unit	EUR 10	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	GR	Unité														
<b>Conventional thermal power stations</b>														<b>Centrales électriques thermiques classiques</b>													
<b>INPUT</b>														<b>ENTRÉES</b>													
In specific units:														En unités spécifiques:													
Hard coal	10 <sup>3</sup> t	184 257	45 249	25 082	4 959	2 190	5 577	12	91 978	47	9 163	-	10 <sup>3</sup> t	Houille													
Coke	10 <sup>3</sup> t	193	3	-	-	-	-	2	188	-	-	-	10 <sup>3</sup> t	Coke													
Brown coal	10 <sup>3</sup> t	136 242	112 610	1 005	1 993	-	-	-	-	-	-	20 634	10 <sup>3</sup> t	Lignite récent													
Black lignite	10 <sup>3</sup> t	3 412	2 036	1 376	-	-	-	-	-	-	-	-	10 <sup>3</sup> t	Lignite ancien													
Peat	10 <sup>3</sup> t	2 676	-	-	-	-	-	-	-	2 676	-	-	10 <sup>3</sup> t	Tourbe													
Brown coal briquettes	10 <sup>3</sup> t	997	997	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 <sup>3</sup> t	Briquettes de lignite													
Petroleum products	10 <sup>3</sup> t	63 633	5 854	11 196	23 460	5 468	4 252	24	8 486	1 477	1 237	2 179	10 <sup>3</sup> t	Produits pétroliers													
Natural gas	TJ (GCV)	1 154 711	621 645	61 447	91 048	259 967	73 800	3 131	25 804	17 869	-	-	TJ (PCS)	Gaz naturel													
Coke-oven gas	TJ (GCV)	83 944	35 568	20 793	9 369	3 710	12 156	-	2 348	-	-	-	TJ (PCS)	Gaz de cokeries													
Blast-furnace gas	TJ (GCV)	178 210	63 318	47 702	23 493	11 276	19 799	6 050	6 572	-	-	-	TJ (PCS)	Gaz de hauts fourneaux													
Works gas	TJ (NCV)	20 025	20 025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TJ (PCI)	Gaz d'usines													
Other fuels	TJ (NCV)	69 477	40 490	5 558	6 530	13 345	1 889	580	-	-	-	1 085	TJ (PCI)	Autres combustibles													
In common unit:														En unité commune:													
Hard coal	TJ (NCV)	4 292 640	1 101 315	565 070	123 735	56 969	124 780	327	2 093 716	1 007	225 721	-	TJ (PCI)	Houille													
Coke	TJ (NCV)	5 669	60	-	-	-	-	54	5 555	-	-	-	TJ (PCI)	Coke													
Lignite	TJ (NCV)	1 117 967	968 194	30 669	13 458	-	-	-	-	-	-	105 646	TJ (PCI)	Lignites													
Peat	TJ (NCV)	25 378	-	-	-	-	-	-	-	25 378	-	-	TJ (PCI)	Tourbe													
Brown coal briquettes	TJ (NCV)	20 028	20 028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TJ (PCI)	Briquettes de lignite													
Petroleum products	TJ (NCV)	2 550 299	236 289	445 077	940 715	219 515	170 602	960	340 694	59 085	49 494	87 868	TJ (PCI)	Produits pétroliers													
Natural gas	TJ (NCV)	1 039 240	559 481	55 302	81 943	233 970	66 420	2 818	23 224	16 082	-	-	TJ (PCI)	Gaz naturel													
Coke-oven gas	TJ (NCV)	75 549	32 011	18 714	7 432	3 339	10 940	-	2 113	-	-	-	TJ (PCI)	Gaz de cokeries													
Blast-furnace gas	TJ (NCV)	178 210	63 318	47 702	23 493	11 276	19 799	6 050	6 572	-	-	-	TJ (PCI)	Gaz de hauts fourneaux													
Works gas	TJ (NCV)	18 023	18 023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TJ (PCI)	Gaz d'usines													
Other fuels	TJ (NCV)	69 477	40 490	5 558	6 530	13 345	1 889	580	-	-	-	1 085	TJ (PCI)	Autres combustibles													
<b>Total input (A)</b>	<b>TJ (NCV)</b>	<b>9 392 480</b>	<b>3 039 209</b>	<b>1 168 092</b>	<b>1 198 306</b>	<b>538 414</b>	<b>394 430</b>	<b>10 789</b>	<b>2 471 874</b>	<b>101 552</b>	<b>275 215</b>	<b>194 599</b>	<b>TJ (PCI)</b>	<b>Total des entrées (A)</b>													
<b>OUTPUT</b>														<b>SORTIES</b>													
In specific units:														En unités spécifiques:													
Electrical energy	GWh	964 580	306 420	125 937	133 350	60 606	40 265	828	242 791	9 728	25 408	19 247	GWh	Énergie électrique													
Heat	TJ (NCV)	163 199	101 080	-	-	9 310	16 462	-	5 536	-	30 811	-	TJ (PCI)	Chaleur													
In common unit:														En unité commune:													
Electrical energy	TJ (NCV)	3 478 540	1 103 112	453 373	480 060	218 182	144 954	2 981	874 048	35 021	97 520	69 289	TJ (PCI)	Énergie électrique													
Heat	TJ (NCV)	163 199	101 080	-	-	9 310	16 462	-	5 536	-	30 811	-	TJ (PCI)	Chaleur													
<b>Total output (B)</b>	<b>TJ (NCV)</b>	<b>3 641 739</b>	<b>1 204 192</b>	<b>453 373</b>	<b>480 060</b>	<b>227 492</b>	<b>161 416</b>	<b>2 981</b>	<b>879 584</b>	<b>35 021</b>	<b>128 331</b>	<b>69 289</b>	<b>TJ (PCI)</b>	<b>Total des sorties (B)</b>													
LOSSES (A) - (B)	TJ (NCV)	5 750 741	1 835 017	714 719	718 246	310 922	233 014	7 808	1 592 290	66 531	146 884	125 310	TJ (PCI)	PERTES (A) - (B)													
$\frac{(A) - (B)}{(A)}$	%	61,2	60,4	61,2	59,9	57,7	59,1	72,4	64,4	65,5	53,4	64,4	%	$\frac{(A) - (B)}{(A)}$													

## Consumption of the 'energy' branch

## Consommation de la branche «énergie»

1980

Terajoules (NCV)	EUR 10	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	GR	Terajoules (PCI)													
<b>Hard coal mines and patent fuels plants</b>													<b>Mines de houille et fabriques d'agglomérés</b>												
Hard coal	42 588	20 495	6 059	-	-	276	-	15 758	-	-	-	Houille													
Patent fuels	883	-	824	-	-	59	-	-	-	-	-	Agglomérés de houille													
Coke	493	493	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coke													
Petroleum products	7 116	5 369	-	-	-	1 164	-	-	583	-	-	Produits pétroliers													
Coke-oven gas	164	-	-	-	-	-	-	164	-	-	-	Gaz de cokeries													
Electrical energy	53 417	24 289	6 368	43	-	2 290	-	20 423	4	-	-	Énergie électrique													
<b>Total</b>	<b>104 661</b>	<b>50 646</b>	<b>13 251</b>	<b>43</b>	<b>-</b>	<b>3 789</b>	<b>-</b>	<b>36 345</b>	<b>587</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Total</b>													
<b>Lignite mines and briquetting plants</b>													<b>Mines de lignite et fabriques de briquettes</b>												
Lignite	1 346	1 320	26	-	-	-	-	-	-	-	-	Lignite													
Lignite briquettes	240	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Briquettes de lignite													
Electrical energy	14 590	13 259	205	212	-	-	-	-	180	-	734	Énergie électrique													
<b>Total</b>	<b>16 176</b>	<b>14 819</b>	<b>231</b>	<b>212</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>180</b>	<b>-</b>	<b>734</b>	<b>Total</b>													
<b>Production and distribution of natural gas and crude petroleum</b>													<b>Production et distribution de gaz naturel et de pétrole brut</b>												
Petroleum products	25 088	-	-	-	-	-	-	24 505	-	-	583	Produits pétroliers													
Natural gas	157 078	55 929	10 022	7 335	13 130	11 260	-	59 262	140	-	-	Gaz naturel													
Electrical energy	3 280	1 588	295	551	846	-	-	-	-	-	-	Énergie électrique													
<b>Total</b>	<b>185 446</b>	<b>57 517</b>	<b>10 317</b>	<b>7 886</b>	<b>13 976</b>	<b>11 260</b>	<b>-</b>	<b>83 767</b>	<b>140</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Total</b>													
<b>Refineries</b>													<b>Raffineries</b>												
Petroleum products	1 270 173	329 162	267 264	204 640	114 398	73 864	-	245 754	2 031	13 610	19 450	Produits pétroliers													
Natural gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaz naturel													
Electrical energy	64 825	20 304	16 495	8 690	4 320	2 682	-	10 631	94	936	673	Énergie électrique													
<b>Total</b>	<b>1 334 998</b>	<b>349 466</b>	<b>283 759</b>	<b>213 330</b>	<b>118 718</b>	<b>76 546</b>	<b>-</b>	<b>256 385</b>	<b>2 125</b>	<b>14 546</b>	<b>20 123</b>	<b>Total</b>													

## Consumption of the 'energy' branch

## Consommation de la branche «énergie»

1980

Terajoules (NCV)	EUR 10	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	GR	Térajoules (PCI)													
<b>Coke-oven plants</b>													<b>Cokeries</b>												
Hard coal	1 259	-	-	-	-	-	-	1 259	-	-	-	Houille													
Coke	4 048	-	656	2 850	-	114	-	428	-	-	-	Coke													
Petroleum products	1 043	714	-	-	-	329	-	-	-	-	-	Produits pétroliers													
Coke-oven gas	201 351	75 171	31 422	27 475	7 618	19 175	-	39 230	-	-	1 260	Gaz de cokeries													
Blast-furnace gas	44 181	16 769	5 519	4 806	12 580	2 608	-	1 899	-	-	-	Gaz de hauts fourneaux													
Electrical energy	5 922	2 376	1 638	590	277	526	-	515	-	-	-	Énergie électrique													
<b>Total</b>	<b>257 804</b>	<b>95 030</b>	<b>39 235</b>	<b>35 721</b>	<b>20 475</b>	<b>22 752</b>	<b>-</b>	<b>43 331</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1 260</b>	<b>Total</b>													
<b>Gasworks</b>													<b>Usines à gaz</b>												
Petroleum products	2 282	2 120	-	-	-	-	-	-	162	-	-	Produits pétroliers													
Pitch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Goudron													
Coke	1 371	1 012	-	-	-	-	-	-	-	171	188	Coke													
Works gas	2 760	2 412	85	64	-	-	-	90	10	99	-	Gaz d'usines													
Electrical energy	2 658	684	418	472	47	-	-	990	47	-	-	Énergie électrique													
<b>Total</b>	<b>9 071</b>	<b>6 228</b>	<b>503</b>	<b>536</b>	<b>47</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1 080</b>	<b>219</b>	<b>270</b>	<b>188</b>	<b>Total</b>													
<b>Power stations</b>													<b>Centrales électriques</b>												
Electrical energy (pumping balance included)	309 253	78 606	88 618	34 870	9 958	10 115	572	73 151	2 821	5 591	4 951	Énergie électrique (y compris solde de pompage)													
<b>Distribution losses</b>													<b>Pertes de distribution</b>												
Coke-oven gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaz de cokeries													
Works gas	1 604	-	-	-	-	-	-	954	386	264	-	Gaz d'usines													
Electrical energy	289 392	52 283	62 017	59 778	10 112	9 817	403	77 522	3 931	7 780	5 749	Énergie électrique													
<b>Total</b>	<b>290 996</b>	<b>52 283</b>	<b>62 017</b>	<b>59 778</b>	<b>10 112</b>	<b>9 817</b>	<b>403</b>	<b>78 476</b>	<b>4 317</b>	<b>8 044</b>	<b>5 749</b>	<b>Total</b>													



## Share of fuels in consumption

## Part des combustibles dans la consommation

1980

Unit: %	EUR 10	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	GR	Unité: %
<b>Gross inland consumption</b>												<b>Consommation intérieure brute</b>
Solid fuels	23,6	30,6	16,8	8,3	6,3	23,9	50,7	35,0	21,5	30,6	21,9	Combustibles solides
Petroleum and derived fuels	52,3	47,7	59,1	70,4	44,8	49,8	30,2	39,7	68,7	69,2	75,6	Pétrole et dérivés
Gas	17,9	16,5	11,7	17,2	46,7	19,4	11,7	19,9	9,0	-	-	Gaz
Other fuels	0,2	0,4	0,1	0,1	0,5	0,1	0,4	-	-	-	0,2	Autres combustibles
Heat	4,5	4,1	8,9	0,5	1,7	6,8	-	5,2	-	-	-	Chaleur
Electrical energy	1,5	0,7	3,4	3,5	-	-	7,0	0,2	0,8	0,2	2,3	Énergie électrique
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>
<b>Final energy consumption (final energy)</b>												<b>Consommation finale énergétique (énergie finale)</b>
Solid fuels	9,3	10,6	8,9	4,2	2,4	16,1	39,9	11,8	18,5	4,0	5,3	Combustibles solides
Petroleum and derived fuels	53,5	54,1	61,5	61,3	33,0	46,7	30,6	43,2	62,7	77,3	78,2	Pétrole et dérivés
Gas	22,2	18,8	15,4	20,2	52,7	24,3	20,6	29,6	6,8	0,7	0,4	Gaz
Other fuels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Autres combustibles
Heat	0,6	1,3	-	-	0,5	1,2	-	0,1	-	5,1	-	Chaleur
Electrical energy	14,4	15,2	14,2	14,3	11,4	11,7	8,9	15,3	12,0	12,9	16,1	Énergie électrique
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>
<b>Final energy consumption (useful energy)</b>												<b>Consommation finale énergétique (énergie utile)</b>
Solid fuels	10,0	11,6	10,3	5,3	2,9	17,0	41,5	11,2	17,8	3,4	7,1	Combustibles solides
Petroleum and derived fuels	44,1	50,0	52,1	52,1	22,7	39,7	22,7	33,1	55,7	70,0	67,4	Pétrole et dérivés
Gas	25,9	21,9	18,6	22,9	59,7	27,1	24,7	34,2	9,5	0,8	0,5	Gaz
Other fuels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Autres combustibles
Heat	0,9	1,9	-	-	0,8	1,9	-	0,2	-	8,5	-	Chaleur
Electrical energy	19,1	19,6	19,0	19,7	13,9	14,3	11,1	21,3	17,0	17,3	25,0	Énergie électrique
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>

## Average efficiencies on consumption

1980

(Useful energy/Supplied energy)

Unit: %	Hard coal	Patent fuels	Coke	Lignite	Brown coal briquettes	Tar, pitch, benzol	Refinery gas	LPG	Motor spirit	Kerosene, jet fuels
	Houille	Agglomérés de houille			Briquettes de lignite	Brai, Goudron, Benzol	Gaz de raffineries	GPL	Essences moteur	Pétrole lampant, carburateur
EUR 10										
<b>Final energy consumption</b>	<b>52</b>	<b>57</b>	<b>71</b>	<b>59</b>	<b>57</b>	<b>60</b>	<b>74</b>	<b>55</b>	<b>20</b>	<b>31</b>
of which: Industry	52	60	73	60	61	60	74	73	20	70
Transportation	58	66	59	-	58	-	-	22	20	25
Households etc.	53	57	54	57	55	-	70	49	20	54
BR DEUTSCHLAND										
<b>Final energy consumption</b>	<b>55</b>	<b>54</b>	<b>71</b>	<b>60</b>	<b>56</b>	-	<b>73</b>	<b>60</b>	<b>21</b>	<b>26</b>
of which: Industry	55	61	73	60	61	-	73	72	-	68
Transportation	58	-	58	-	58	-	-	22	21	26
Households etc.	55	54	54	58	54	-	-	48	-	55
among which: households	55	56	55	-	53	-	-	50	-	-
FRANCE										
<b>Final energy consumption</b>	<b>58</b>	<b>62</b>	<b>73</b>	<b>61</b>	<b>65</b>	-	<b>75</b>	<b>57</b>	<b>20</b>	<b>26</b>
of which: Industry	54	60	73	60	-	-	75	75	-	70
Transportation	65	66	65	-	-	-	-	23	20	25
Households etc.	63	62	65	65	65	-	-	52	20	54
among which: households	58	57	65	65	65	-	-	50	-	-
ITALIA										
<b>Final energy consumption</b>	<b>53</b>	<b>65</b>	<b>73</b>	<b>60</b>	<b>65</b>	-	<b>75</b>	<b>44</b>	<b>20</b>	<b>38</b>
of which: Industry	50	-	73	60	-	-	75	74	-	73
Transportation	65	-	-	-	-	-	-	22	20	25
Households etc.	65	65	65	-	65	-	-	43	20	54
NEDERLAND										
<b>Final energy consumption</b>	<b>63</b>	<b>66</b>	<b>74</b>	-	-	-	<b>73</b>	<b>37</b>	<b>20</b>	<b>31</b>
of which: Industry	60	-	74	-	-	-	73	73	-	73
Transportation	-	-	-	-	-	-	-	22	20	25
Households etc.	65	66	67	-	-	-	-	50	-	55
among which: households	65	66	-	-	-	-	-	41	-	55
BELGIQUE/BELGIË										
<b>Final energy consumption</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>74</b>	-	<b>58</b>	-	-	<b>54</b>	<b>20</b>	<b>26</b>
of which: Industry	53	-	74	-	60	-	-	73	-	74
Transportation	57	-	-	-	-	-	-	23	20	25
Households etc.	55	55	55	-	55	-	-	55	20	50
LUXEMBOURG										
<b>Final energy consumption</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>70</b>	-	<b>57</b>	-	-	<b>58</b>	<b>20</b>	<b>25</b>
of which: Industry	60	-	70	-	60	-	-	73	20	-
Transportation	-	-	-	-	-	-	-	22	20	25
Households etc.	55	55	56	-	55	-	-	55	20	-
UNITED KINGDOM										
<b>Final energy consumption</b>	<b>49</b>	<b>52</b>	<b>62</b>	-	-	<b>60</b>	<b>75</b>	<b>68</b>	<b>20</b>	<b>35</b>
of which: Industry	48	60	70	-	-	60	75	70	-	70
Transportation	55	-	55	-	-	-	-	-	20	25
Households etc.	50	52	50	-	-	-	-	54	-	55
among which: households	46	52	46	-	-	-	-	53	-	55
IRELAND										
<b>Final energy consumption</b>	<b>48</b>	-	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	-	-	<b>49</b>	<b>20</b>	<b>34</b>
of which: Industry	59	-	60	60	59	-	-	73	-	72
Transportation	-	-	-	-	-	-	-	22	20	25
Households etc.	46	-	-	55	55	-	-	44	-	54
DANMARK										
<b>Final energy consumption</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>58</b>	-	-	-	<b>70</b>	<b>48</b>	<b>20</b>	<b>29</b>
of which: Industry	45	60	60	-	-	-	-	73	20	73
Transportation	-	-	-	-	-	-	-	22	20	25
Households etc.	55	56	55	-	-	-	70	33	20	53
ΕΛΛΑΔΑ										
<b>Final energy consumption</b>	<b>59</b>	-	<b>76</b>	<b>60</b>	<b>62</b>	-	-	<b>45</b>	<b>20</b>	<b>26</b>
of which: Industry	59	-	77	60	60	-	-	75	-	-
Transportation	64	-	-	-	-	-	-	-	20	25
Households etc.	64	-	65	-	65	-	-	37	20	54



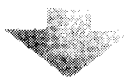
(Énergie utile/Énergie finale)

Naphtha	Gas/diesel oil	Residual fuel-oil	Natural gas	Coke-oven gas	Blast-furnace gas	Gasworks gas	Heat	Electrical energy	Total	Unités: %
Naphta	Gasoil, Fuel-oil fluide	Fuel-oil résiduel	Gaz naturel	Gaz de cokeries	Gaz de hauts fourneaux	Gaz d'usines	Chaleur	Énergie électrique		
<b>70</b>	<b>58</b>	<b>65</b>	<b>68</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>65</b>	<b>95</b>	<b>78</b>	<b>58</b>	EUR 10
<b>70</b>	<b>68</b>	<b>64</b>	<b>70</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>72</b>	<b>96</b>	<b>84</b>	<b>71</b>	<b>Consommation finale énergétique</b>
-	<b>35</b>	<b>41</b>	<b>22</b>	-	-	-	-	<b>90</b>	<b>26</b>	soit: Industrie
-	<b>67</b>	<b>70</b>	<b>66</b>	-	-	<b>58</b>	<b>95</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	Transports
										Foyers domestiques, etc.
-	<b>60</b>	<b>63</b>	<b>68</b>	<b>72</b>	<b>74</b>	<b>68</b>	<b>96</b>	<b>77</b>	<b>59</b>	BR DEUTSCHLAND
-	<b>68</b>	<b>63</b>	<b>69</b>	<b>72</b>	<b>74</b>	<b>72</b>	<b>97</b>	<b>83</b>	<b>71</b>	<b>Consommation finale énergétique</b>
-	<b>35</b>	<b>66</b>	-	-	-	-	-	<b>90</b>	<b>27</b>	soit: Industrie
-	<b>67</b>	<b>66</b>	<b>68</b>	-	-	<b>62</b>	<b>95</b>	<b>70</b>	<b>67</b>	Transports
-	<b>71</b>	-	<b>69</b>	-	-	<b>63</b>	<b>95</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	Foyers domestiques, etc. dont ménages
<b>70</b>	<b>59</b>	<b>64</b>	<b>71</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>48</b>	-	<b>78</b>	<b>59</b>	FRANCE
<b>70</b>	<b>65</b>	<b>62</b>	<b>71</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	-	<b>83</b>	<b>70</b>	<b>Consommation finale énergétique</b>
-	<b>35</b>	<b>57</b>	<b>22</b>	-	-	-	-	<b>90</b>	<b>27</b>	soit: Industrie
-	<b>68</b>	<b>72</b>	<b>70</b>	-	-	<b>40</b>	-	<b>74</b>	<b>69</b>	Transports
-	<b>73</b>	<b>73</b>	<b>70</b>	-	-	<b>37</b>	-	<b>86</b>	<b>71</b>	Foyers domestiques, etc. dont ménages
<b>70</b>	<b>56</b>	<b>67</b>	<b>66</b>	<b>75</b>	<b>76</b>	<b>60</b>	-	<b>80</b>	<b>58</b>	ITALIA
<b>70</b>	<b>71</b>	<b>66</b>	<b>68</b>	<b>75</b>	<b>76</b>	<b>75</b>	-	<b>86</b>	<b>72</b>	<b>Consommation finale énergétique</b>
-	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>22</b>	-	-	-	-	<b>90</b>	<b>27</b>	soit: Industrie
-	<b>68</b>	<b>71</b>	<b>64</b>	-	-	<b>59</b>	-	<b>71</b>	<b>66</b>	Transports
										Foyers domestiques, etc.
<b>70</b>	<b>51</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	-	<b>95</b>	<b>76</b>	<b>62</b>	NEDERLAND
<b>70</b>	<b>73</b>	<b>72</b>	<b>71</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	-	<b>95</b>	<b>81</b>	<b>73</b>	<b>Consommation finale énergétique</b>
-	<b>35</b>	<b>35</b>	-	-	-	-	-	<b>90</b>	<b>26</b>	soit: Industrie
-	<b>66</b>	<b>73</b>	<b>70</b>	-	-	-	<b>95</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	Transports
-	<b>73</b>	<b>73</b>	<b>70</b>	-	-	-	<b>95</b>	<b>76</b>	<b>70</b>	Foyers domestiques, etc. dont ménages
<b>70</b>	<b>63</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>46</b>	<b>95</b>	<b>76</b>	<b>63</b>	BELGIQUE/BELGIÉ
<b>70</b>	<b>73</b>	<b>70</b>	<b>68</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	-	<b>95</b>	<b>88</b>	<b>73</b>	<b>Consommation finale énergétique</b>
-	<b>35</b>	<b>49</b>	-	-	-	-	-	<b>90</b>	<b>27</b>	soit: Industrie
-	<b>71</b>	<b>69</b>	<b>70</b>	-	-	<b>46</b>	<b>95</b>	<b>61</b>	<b>68</b>	Transports
										Foyers domestiques, etc.
-	<b>64</b>	<b>61</b>	<b>71</b>	-	<b>71</b>	-	-	<b>81</b>	<b>64</b>	LUXEMBOURG
-	<b>73</b>	<b>64</b>	<b>72</b>	-	<b>71</b>	-	-	<b>88</b>	<b>71</b>	<b>Consommation finale énergétique</b>
-	<b>36</b>	<b>35</b>	-	-	-	-	-	<b>89</b>	<b>25</b>	soit: Industrie
-	<b>73</b>	<b>38</b>	<b>68</b>	-	-	-	-	<b>66</b>	<b>69</b>	Transports
										Foyers domestiques, etc.
<b>70</b>	<b>54</b>	<b>69</b>	<b>64</b>	<b>70</b>	<b>72</b>	<b>48</b>	<b>95</b>	<b>78</b>	<b>56</b>	UNITED KINGDOM
<b>70</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>70</b>	<b>72</b>	<b>70</b>	-	<b>85</b>	<b>70</b>	<b>Consommation finale énergétique</b>
-	<b>36</b>	<b>49</b>	-	-	-	-	-	<b>89</b>	<b>25</b>	soit: Industrie
-	<b>67</b>	<b>71</b>	<b>61</b>	-	-	<b>43</b>	<b>95</b>	<b>73</b>	<b>63</b>	Transports
-	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>63</b>	-	-	<b>37</b>	-	<b>78</b>	<b>63</b>	Foyers domestiques, etc. dont ménages
-	<b>56</b>	<b>65</b>	<b>73</b>	-	-	<b>70</b>	-	<b>74</b>	<b>52</b>	IRELAND
-	<b>72</b>	<b>64</b>	<b>73</b>	-	-	<b>73</b>	-	<b>89</b>	<b>70</b>	<b>Consommation finale énergétique</b>
-	<b>36</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>24</b>	soit: Industrie
-	<b>63</b>	<b>71</b>	-	-	-	<b>69</b>	-	<b>65</b>	<b>57</b>	Transports
										Foyers domestiques, etc.
-	<b>60</b>	<b>65</b>	-	-	-	<b>59</b>	<b>95</b>	<b>75</b>	<b>58</b>	DANMARK
-	<b>71</b>	<b>65</b>	-	-	-	<b>53</b>	-	<b>87</b>	<b>67</b>	<b>Consommation finale énergétique</b>
-	<b>36</b>	<b>35</b>	-	-	-	-	-	<b>89</b>	<b>26</b>	soit: Industrie
-	<b>64</b>	<b>66</b>	-	-	-	<b>59</b>	<b>95</b>	<b>71</b>	<b>68</b>	Transports
										Foyers domestiques, etc.
-	<b>46</b>	<b>57</b>	-	<b>75</b>	-	<b>35</b>	-	<b>76</b>	<b>49</b>	ΕΛΛΑΔΑ
-	<b>66</b>	<b>58</b>	-	<b>75</b>	-	-	-	<b>78</b>	<b>64</b>	<b>Consommation finale énergétique</b>
-	<b>31</b>	<b>35</b>	-	-	-	-	-	<b>88</b>	<b>26</b>	soit: Industrie
-	<b>56</b>	<b>71</b>	-	-	-	<b>35</b>	-	<b>74</b>	<b>61</b>	Transports
										Foyers domestiques, etc.



## Classification of Eurostat publications

Themes	Sub-themes
<b>1. General statistics</b> (grey covers)	1. General statistics 2. Regional general statistics 3. Third-country statistics
<b>2. National accounts, finances and balances of payments</b> (violet covers)	1. National accounts 2. Accounts of sectors 3. Accounts of branches 4. Money and finance 5. Regional accounts and finance 6. Balances of payments 7. Prices
<b>3. Population and social conditions</b> (yellow covers)	1. Population 2. Social conditions 3. Education and training 4. Employment 5. Social protection 6. Wages and salaries
<b>4. Industry and services</b> (blue covers)	1. Industry general 2. Energy 3. Iron and steel 4. Transport and services
<b>5. Agriculture, forestry and fisheries</b> (green covers)	1. Agriculture, general 2. Agriculture, production and balances 3. Agriculture, prices 4. Agriculture, accounts 5. Agriculture, structure 6. Forestry 7. Fisheries
<b>6. Foreign trade</b> (red covers)	1. Nomenclature 2. Community trade, general 3. Trade with developing countries
<b>9. Miscellaneous</b> (brown covers)	1. Miscellaneous statistics 2. Miscellaneous information



### Theme 4 – Industry and services

Sub-themes	Titles	Frequency
1. Industry, general	1. <i>Structure and activity of industry – Data by size of enterprise – 1976</i>	A
	2. <i>Structure and activity of industry – 1979 – 1980</i>	A
	3. <i>Industrial production</i>	Q
	4. <i>Raw materials supply balances</i>	A
	5. <i>Industrial short-term trends</i>	M
	6. <i>Annual investments in fixed assets 1975–80</i>	A
2. Energy	1. <i>Energy statistics yearbook</i>	A
	3. <i>Operation of nuclear power stations</i>	A
	4. <i>Analysis of energy input-output tables</i>	s.i.
	5. <i>Coal – Monthly bulletin</i>	M
	6. <i>Electrical energy – Monthly bulletin</i>	M
	7. <i>Hydrocarbons – Monthly bulletin</i>	M
	8. <i>Electricity prices</i>	n.p.
	9. <i>Gas prices</i>	n.p.
	3. Iron and Steel	1. <i>Iron and steel yearbook 1983</i>
2. <i>Iron and steel – Quarterly bulletin</i>		Q
3. <i>Iron and steel – Monthly bulletin</i>		M
4. Transport and services	1. <i>Statistical yearbook transport, communications, tourism</i>	A
A = annual Q = quarterly	M = monthly n.p. = non-periodical	s.i. = special issue

## Classification des publications de l'Eurostat

Thèmes	Sous-thèmes
<b>1. Statistiques générales</b> (couverture grise)	1. Statistiques générales 2. Statistiques régionales générales 3. Statistiques des pays tiers
<b>2. Comptes nationaux, finances et balance des paiements</b> (couverture violette)	1. Comptes nationaux 2. Comptes des secteurs 3. Comptes des branches 4. Monnaie et finances 5. Comptes et finances régionaux 6. Balances des paiements 7. Prix
<b>3. Population et conditions sociales</b> (couverture jaune)	1. Population 2. Conditions sociales 3. Éducation et formation 4. Emploi 5. Protection sociale 6. Salaires
<b>4. Industrie et services</b> (couverture bleue)	1. Industrie générale 2. Énergie 3. Sidérurgie 4. Transports et services
<b>5. Agriculture, forêts et pêche</b> (couverture verte)	1. Agriculture, générale 2. Agriculture, production et bilans 3. Agriculture, prix 4. Agriculture, comptes 5. Agriculture, structure 6. Forêts 7. Pêche
<b>6. Commerce extérieur</b> (couverture rouge)	1. Nomenclature 2. Échanges de la Communauté, général 3. Échanges avec les pays en voie de développement
<b>9. Divers</b> (couverture brune)	1. Statistiques diverses 2. Informations diverses



### Thème 4 – Industrie et services

Sous-thèmes	Titres	Périodicité
1. Industrie générale	1. <i>Structure et activité de l'industrie – Données selon la taille des entreprises – 1976</i>	A
	2. <i>Structure et activité de l'industrie – 1979 – 1980</i>	A
	3. <i>Production industrielle</i>	T
	4. <i>Bilans d'approvisionnement en matières premières</i>	A
	5. <i>Indicateurs conjoncturels de l'industrie</i>	M
	6. <i>Investissements annuels en actifs fixes 1975–1980</i>	A
2. Énergie	1. <i>Annuaire des statistiques de l'énergie</i>	A
	3. <i>Exploitation des centrales nucléaires</i>	A
	4. <i>Analyse des tableaux entrées-sorties de l'énergie</i>	n.s.
	5. <i>Charbon – Bulletin mensuel</i>	M
	6. <i>Énergie électrique – Bulletin mensuel</i>	M
	7. <i>Hydrocarbures – Bulletin mensuel</i>	M
	8. <i>Prix de l'énergie électrique</i>	n.p.
	9. <i>Prix du gaz</i>	n.p.
	3. Sidérurgie	1. <i>Annuaire sidérurgique 1983</i>
2. <i>Sidérurgie – Bulletin trimestriel</i>		T
3. <i>Sidérurgie – Bulletin mensuel</i>		M
4. Transport et services	1. <i>Annuaire statistique transports, communications, tourisme</i>	A
A = annuel T = trimestriel	M = mensuel n.p. = non périodique	n.s. = numéro spécial



**Useful energy balance sheets 1980**  
**Bilans de l'énergie utile 1980**

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes

1983 – 55 p. – 21,0 × 29,7 cm

Industry and services (blue cover)  
Industrie et services (couverture bleue)

EN/FR

ISBN 92-825-3463-4

Cat.: CA-36-82-370-2A-C

**Free of charge**  
**Gratuit**

This publication provides the useful energy balance sheets for 1980 for the Community as a whole and for each of the Member States.

These balance sheets are designed to show energy actually used by final consumers and complement the 'Final energy balance sheets' published in the *Energy statistics yearbook – 1980* (1982 edition). They reflect real energy content as well as the 'useful energy' recovered by the consumer in final output and take account of the losses at this last stage, thus providing a more accurate picture of the energy actually consumed.

Cette publication fournit les bilans de l'énergie utile de la Communauté et de chacun des États membres pour l'année 1980.

Ces bilans sont conçus dans le but de montrer l'énergie réellement utilisée par les consommateurs finals et constituent un complément analytique des «bilans de l'énergie finale», publiés dans l'«Annuaire des statistiques de l'énergie – 1980» (édition 1982). La comptabilisation, effectuée en termes de contenu énergétique réel, est prolongée jusqu'à l'«énergie utile» récupérée par le consommateur à la sortie de ses appareils et tient compte des pertes d'énergie à ce dernier stade. Ces bilans fournissent ainsi une meilleure connaissance de la consommation énergétique effective.



**Salg og abonnement · Verkauf und Abonnement · Πωλήσεις και συνδρομές · Sales and subscriptions  
Vente et abonnements · Vendita e abbonamenti · Verkoop en abonnementen**

**BELGIQUE · BELGIË**

**Moniteur belge / Belgisch Staatsblad**  
Rue de Louvain 40-42 / Leuvensestraat 40-42  
1000 Bruxelles / 1000 Brussel  
Tél. 512 00 26  
CCP/Postrekening 000-2005502-27

Sous-agents / Agentschappen:

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

**CREDOC**

Rue de la Montagne 34 / Bergstraat 34  
Bte 11 / Bus 11  
1000 Bruxelles / 1000 Brussel

**DANMARK**

**Schultz Forlag**

Møntergade 21  
1116 København K  
Tlf. (01) 12 11 95  
Girokonto 200 11 95

Underagentur:

**Europa Bøger**  
Gammel Torv 6  
Postboks 137  
1004 København K  
Tlf. (01) 15 62 73  
Telex 19280 EUROIN DK

**BR DEUTSCHLAND**

**Verlag Bundesanzeiger**

Breite Straße  
Postfach 10 80 06  
5000 Köln 1  
Tel. (0221) 20 29-0  
Fernschreiber:  
ANZEIGER BONN 8 882 595

**GREECE**

**G. C. Eleftheroudakis S.A.**

International bookstore  
4 Nikis Street  
Athens (128)  
Tel. 322 63 23  
Telex 219410 ELEF

Sub-agent for Northern Greece:

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

**FRANCE**

**Service de vente en France des publications  
des Communautés européennes**

**Journal officiel**  
26 rue Desaix  
75732 Paris Cedex 15  
Tél. (1) 578 61 39

**IRELAND**

**Government Publications**

Sales Office:  
GPO Arcade  
Dublin 1  
or by post

**Stationery Office**

Dublin 4  
Tel. 78 96 44

**ITALIA**

**Libreria dello Stato**

Piazza G. Verdi, 10  
00198 Roma  
Tel. (6) 8508  
Telex 62 008  
CCP 387 001

**Licosa Spa**

Via Lamarmora, 45  
Casella postale 552  
50121 Firenze  
Tel. 57 97 51  
Telex 570466 LICOSA I  
CCP 343 509

Subagente:

**Libreria scientifica Lucio de Biasio - AEIOU**

Via Meravigli, 16  
20123 Milano  
Tel. 80 76 79

**GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG**

**Office des publications officielles  
des Communautés européennes**

5, Rue du Commerce  
L-2985 Luxembourg  
Tel. 49 00 81  
Télex PUBLOF - Lu 1322  
CCP 19 190-81  
CC bancaire BIL 8-109/6003/300

**NEDERLAND**

**Staatsdrukkerij- en uitgeverijbedrijf**

Christoffel Plantijnstraat  
Postbus 20014  
2500 EA 's-Gravenhage  
Tel. (070) 78 99 11

**UNITED KINGDOM**

**H.M. Stationery Office**

P.O. Box 569  
London SE1 9NH  
Tel. (01) 928 69 77 ext 365  
National Giro Account 582-1002

Sub-Agent:

**Alan Armstrong & Associates**

Sussex Place, Regent's Park  
London NW1 4SA  
Tel. (01) 723 39 02

**ESPAÑA**

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

Castelló 37  
Madrid 1  
Tel. (91) 275 46 55  
Telex 49370-MPLI-E

**PORTUGAL**

**Livraria Bertrand, s.a.r.l.**

Rua João de Deus  
Venda Nova  
Amadora  
Tél. 97 45 71  
Télex 12709-LITRAN-P

**SCHWEIZ / SUISSE / SVIZZERA**

**FOMA**

5, avenue de Longemalle  
Case postale 367  
CH 1020 Renens - Lausanne  
Tel. (021) 35 13 61  
Telex 25416

Sous agent:

**Librairie Payot**

6, rue Grenus  
1211 Genève  
Tél. 31 89 50  
CCP 12-236

**SVERIGE**

**Librairie C. E. Fritzes**

Regeringsgatan 12  
Box 16356  
103 27 Stockholm  
Tel. 08-23 89 00

**UNITED STATES OF AMERICA**

**European Community Information  
Service**

2100 M Street, N.W.  
Suite 707  
Washington, D.C. 20 037  
Tel. (202) 862 95 00

**CANADA**

**Renouf Publishing Co., Ltd.**

2182 St. Catherine Street West  
Montreal  
Québec H3H 1M7  
Tel. (514) 937 3519

**JAPAN**

**Kinokuniya Company Ltd.**

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



OFFICE FOR OFFICIAL PUBLICATIONS OF THE EUROPEAN COMMUNITIES  
OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

L-2985 Luxembourg

ISBN 92-825-3463-4



9 789282 534632