



STATISTISCHES TELEGRAMM

STATISTICAL TELEGRAM

TELEGRAMME STATISTIQUE

Orig. French

### STATISTICAL ASPECTS OF THE ENERGY ECONOMY IN 1981

Although still provisional, the data on the main aggregates of the overall energy balance sheet for 1981 confirm, in a somewhat less pronounced form, the changes apparent from an analysis of the interim results for the first six and the first nine months of the year.

For the Community as a whole, the salient features of the developing energy situation in 1981 as compared with 1980 may be summarized as follows :

- a 3.9% drop in gross domestic energy consumption, corresponding to a reduction of 36.5 million tonnes oil equivalent, in a context of economic recession (a drop of 0.5% in gross domestic product and 2.1% in industrial output),
- differing trends in gross inland consumption of energy from the various energy sources, ranging from – 9% for oil to + 31% for nuclear energy derived from energy policies which substitute other energy sources for oil;
- an appreciable shift in the proportions of total consumption accounted for by oil and nuclear energy, which changed from 52.4% to 48.6% and from 4.5% to 6.2% respectively;
- an increase of almost 22 million toe (i.e. + 4.8%) in primary energy production, largely attributable to nuclear energy (+ 31%) and crude oil from the North Sea (+ 12%), whereas there was a fall in the production of coal (– 0.5%) and natural gas (– 3%);
- a drop of 83 million toe (– 15.6%) in net energy imports (imports minus exports), of which 81 million toe were accounted for by oil, as a result of the low level of energy demand and greater availability of Community resources,
- the wide scatter of the percentage changes in different types of imports: – 10% for coal, – 18% for oil (crude oil and petroleum products) and + 5% for natural gas;
- considerable running down of stocks of crude oil and petroleum products, by about 17 million toe, and stocking of 9 million toe of coal and 3 million toe of natural gas;
- a reduction of overall dependence on external sources of energy to a level well below 50% (about 47%), and a corresponding limitation of dependence on oil to 38%.

At the level of individual countries, there was a general decline in gross domestic energy consumption for the second year running. The drop in consumption ranges from 0.9% for Italy to 12% for Luxembourg, the Community average being about 4%.

The conclusions to be drawn at the present stage from these overall results can only be of a very general nature. As the climatic factor was negligible, both 1981 and 1980 having been very average years, the drop in consumption is largely to be attributed to the poor economic situation and the high cost of energy. Other factors which should not be ignored, however, are the more rational use of energy and certain structural effects due to the crisis in some industrial sectors which are major energy consumers.

N.B. The figures given in the appendix were drawn up according to the definitions of energy supplied balance sheet, in which all operations are treated on the basis of the real content of each energy source. Consequently, primary electrical energy (hydroelectric and geothermal power) is converted at 3 600 kJ per kWh (86 g of oil equivalent). Furthermore, nuclear power, which is considered a national resource, is treated as primary heat produced by the reactor (on the basis of thermal and not electrical output).

## ANLAGE 1

## ANNEX 1

## ANNEXE 1

## ZUSAMMENGEFASSTE BILANZ "ENDENERGIE"

## SUMMARY "FINAL ENERGY" BALANCE-SHEET

## BILAN AGREGÉ DE L'"ENERGIE FINALE"

Vorläufige Ergebnisse 1981

Provisional data 1981

Résultats provisoires 1981

	EUR 10	EUR 9	BR DEUTSCH- LAND	FRANCE	ITALIA	NEDERLAND	BELGIQUE BELGIË	LUXEM- BOURG	UNITED KINGDOM	IRELAND	DANMARK	ELLAS
1980												
Primary production (1)	461,5 (1)	458,2 (1)	121,1 (1)	43,8 (1)	17,4	69,6	7,9 (1)	0,0	196,0 (1)	2,0	0,3	3,3
Imports	750,6 (2)	726,5 (2)	180,8	164,7	131,5	87,0	60,6	3,7	70,2	6,7	21,2	24,1
Changes in stocks (3)	- 19,2	- 18,4	- 5,4	- 4,6	- 0,2	- 0,7	- 1,0	- 0,0	- 6,5	+ 0,0	- 0,0	- 0,8
Exports	223,4 (2)	212,9 (2)	23,8	15,5	12,7	81,7	19,4	0,1	57,5	0,2	1,9	10,5
Gross consumption	970,0	953,9	273,0	188,4	136,1	74,3	48,1	3,6	202,3	8,5	19,5	16,1
Bunkers	26,2	25,4	2,9	3,9	4,1	9,3	2,4	-	2,4	0,1	0,4	0,8
INLAND CONSUMPTION	943,8	928,5	270,1	184,6	132,0	65,1	45,7	3,6	199,9	8,4	19,1	15,3
millions of tonnes of oil equivalent												
thousand Terajoules												
Primary production	19323,6	19183,4	5070,1	1834,3	728,5	2915,8	331,5	0,9	8170,2	82,4	12,6	140,2
Imports	31425,1	30416,0	7569,1	6894,5	5505,4	3644,5	2539,2	153,9	2940,1	283,1	886,3	1009,2
Exports	9354,4	8912,8	997,6	650,9	531,9	3420,3	812,0	2,8	2407,4	9,5	80,4	441,7
INLAND CONSUMPTION	39516,6	38876,3	11310,4	7726,7	5525,2	2724,9	1915,0	151,8	8369,3	352,9	800,1	640,3
1981												
en millions de tonnes d'équivalent pétrole												
Production primaire (1)	483,8 (1)	480,1 (1)	127,0 (1)	54,6 (1)	18,3	63,8	7,9 (1)	0,0	205,6 (1)	2,2	0,8	3,6
Importations	678,1 (2)	656,0 (2)	157,0	146,2	131,6	79,6	54,7	3,2	58,5	5,9	19,4	22,2
Variations des stocks (3)	+ 5,7	+ 5,9	+ 1,3	+ 0,2	+ 0,4	+ 1,2	+ 2,3	+ 0,1	+ 1,1	+ 0,2	- 0,9	0,2
Exportations	233,5 (2)	223,5 (2)	24,0	17,7	15,5	74,2	18,5	0,1	71,8	0,1	1,6	10,0
Consommation brute	934,1	918,5	261,3	183,3	134,7	74,3	46,4	3,2	193,4	8,2	17,7	15,6
Soutes	26,8	25,7	3,2	4,0	4,0	9,1	2,9	-	2,1	0,1	0,5	1,1
CONSOMM. INTERIEURE	907,3	892,7	258,2	179,3	130,8	61,2	43,5	3,2	191,3	8,1	17,2	14,5
en milliers de Térajoules												
Production primaire	20252,9	20102,2	5316,2	2285,6	766,0	2670,7	330,7	1,0	8606,4	92,1	33,5	150,7
Importations	28392,2	27462,9	6572,0	6119,9	5508,8	3332,1	2289,7	132,5	2448,8	247,0	812,1	929,3
Exportations	9772,8	9354,2	1004,6	740,9	648,8	3106,0	774,4	2,8	3005,5	4,2	67,0	418,6
CONSOMM. INTERIEURE	37979,2	37372,2	10808,3	7505,5	5475,3	2561,8	1820,9	133,5	8007,8	339,1	720,0	607,0

(1) including hard coal recovered

(2) including intra-community trade

(3) + decrease of stocks; - increase of stocks

(1) y compris houille récupérée

(2) y compris échanges intra-communautaires

(3) + reprises aux stocks, - mises aux stocks

## ANLAGE 2

## ANNEX 2

## ANNEXE

VERTEILUNG DER WICHTIGSTEN  
POSITIONEN DER ENERGIEBILANZ  
VORLÄUFIGE ERGEBNISSE 1981

SUBDIVISION OF THE PRINCIPAL  
AGGREGATES OF THE ENERGY BALANCE-SHEET  
PROVISIONAL DATA 1981

VENTILATION DES PRINCIPAUX  
AGREGATS DU BILAN DE L'ENERGIE  
RESULTATS PROVISOIRES 1981

$10^6 \text{ t RÖE/toe/tep}$

	EUR 10			EUR 9			BR DEUTSCHLAND			FRANCE		
	1980	1981	81/80	1980	1981	81/80	1980	1981	81/80	1980	1981	81/80
1. Inlandsverbrauch	943,8	907,3	- 3,9%	928,5	892,7	- 3,9%	270,1	258,8	- 4,4%	184,6	179,3	- 2,
davon : 11 Steinkohle (1)	189,8	185,0	- 2,5%	189,4	184,4	- 2,4%	55,3	55,5	+ 0,3%	30,1	28,0	- 7,
12 Braunkohle (und Torf) (1)	32,9	35,6	+ 8,2%	29,9	32,5	+ 8,5%	27,4	30,1	+10,1%	0,9	1,0	+ 4,
13 Rohöl (1)	493,8	449,6	- 9,0%	482,2	438,7	- 9,0%	128,9	114,1	-11,5%	109,2	95,8	-12,
14 Naturgas	169,3	164,7	- 2,7%	169,3	164,7	- 2,7%	44,6	41,8	- 6,2%	21,6	21,6	- 0,
15 Kernenergie	42,7	56,0	+31,3%	42,7	56,0	+31,3%	11,1	13,5	+22,2%	16,3	27,0	+65,
16 Primärelektrizität und sonstiges	15,4	16,3	+ 5,3%	15,0	15,9	+ 5,9%	3,0	3,2	+ 8,0%	6,4	6,0	- 7,
2. Netto-Einführen (2)	527,1	444,6	-15,6%	513,6	432,4	-15,8%	157,0	132,9	-15,3%	149,1	128,5	-13,
darunter : 21 Steinkohle	48,1	43,4	- 9,6%	47,7	43,4	- 9,1%	- 1,9	- 1,1	-43,8%	18,4	16,9	- 8,
22 Rohöl	428,5	342,8	-20,0%	414,0	326,6	-21,1%	108,2	82,5	-23,8%	113,9	95,0	-16,
23 Naturgas	40,6	42,7	+ 5,2%	40,6	42,7	+ 5,2%	30,6	27,6	- 9,6%	16,2	17,4	+ 7,
24 Mineralölprodukte	9,4	14,9	+58,3%	10,8	19,1	+76,8%	23,0	26,2	+13,7%	- 1,3	- 1,5	+ 1,
3. a) Erzeugung von Primärenergieträgern	458,9	480,9	+ 4,8%	455,6	477,3	+ 4,8%	120,7	126,6	+ 4,9%	43,1	54,0	+21,
davon : 31 Steinkohle	150,7	149,9	- 0,5%	150,7	149,9	- 0,5%	61,7	62,5	+ 1,1%	11,0	11,3	+ 3,
32 Braunkohle (und Torf)	31,8	34,3	+ 8,0%	28,8	31,2	+ 8,5%	26,5	29,1	+ 9,6%	0,8	0,9	+ ,
33 Rohöl und Kondensate	90,5	101,4	+12,0%	90,5	101,2	+11,7%	4,6	4,5	- 3,7%	2,5	2,5	- 0,
34 Naturgas	129,2	125,1	- 3,1%	129,2	125,1	- 3,1%	14,3	14,6	+ 2,6%	6,3	5,9	- 6,
35 Kernenergie	42,7	56,0	+31,3%	42,7	56,0	+31,3%	11,1	13,5	+22,2%	16,3	27,0	+65,
36 Primärelektrizität und sonstiges	14,0	14,2	+11,9%	13,7	13,9	+ 1,3%	2,5	2,5	+ 3,7%	6,2	6,4	+ 3,
b) Wiedergewinnung (Steinkohle)	2,6	2,8	+ 8,3%	2,6	2,8	+ 8,3%	0,4	0,4	-	0,7	0,6	-10,
Netto-Einführen (2)												
4. Inlandsverbrauch + Bunker												
Insgesamt	54,4%	47,6%		53,8%	47,1%		57,5%	50,9%		79,2%	70,1%	
darunter : Rohöl	45,2%	38,3%		44,5%	37,7%		48,0%	41,6%		59,8%	52,0%	

(1) Einschliesslich Austauschsaldo des Aussenhandels und Bestandsveränderung abgeleitetet Produkte

(2) Einfuhr - Ausfuhr

RTEILUNG DER WICHTIGSTEN  
SITUATIONEN DER ENERGIEBILANZ  
RLÄUFIGE ERGEBNISSE 1981

SUBDIVISION OF THE PRINCIPAL  
AGGREGATES OF THE ENERGY BALANCE-SHEET  
PROVISIONAL DATA 1981

VENTILATION DES PRINCIPAUX  
AGREGATS DU BILAN DE L'ENERGIE  
RESULTATS PROVISOIRES 1981

$10^6 \text{ t RÖE/toe/tep}$

	ITALIA			NEDERLAND			BELGIQUE-BELGIË			LUXEMBOURG		
	1980	1981	81/80	1980	1981	81/80	1980	1981	81/80	1980	1981	81/80
Consommation intérieure	132,0	130,8	- 0,9%	65,1	61,2	- 5,9%	45,7	43,5	- 4,9%	3,6	3,2	- 12,1%
soit :												
11 houille (1)	10,5	11,5	+ 8,6%	4,2	4,1	- 1,7%	10,9	11,1	+ 1,8%	1,8	1,5	- 16,1%
12 lignite (et tourbe) (1)	0,4	0,3	- 3,1%	-	-	-	0,1	0,1	+ 7,5%	0,0	0,0	- 12,5%
13 pétrole brut (1)	92,9	91,0	- 2,0%	29,1	27,0	- 7,5%	23,0	20,8	- 9,2%	1,1	1,0	- 4,6%
14 gaz naturel	22,7	22,2	- 2,2%	30,4	28,9	- 4,9%	8,9	8,3	- 7,4%	0,4	0,3	- 23,6%
15 énergie nucléaire	0,7	0,8	+18,5%	1,1	0,9	-12,4%	3,1	3,2	+ 2,3%	-	-	-
16 énergie électrique primaire et autres	4,8	4,9	+ 2,6%	0,3	0,3	+11,3%	- 0,2	0,1	-	0,3	0,3	+ 3,0%
Importations nettes (2)	118,8	116,1	- 2,3%	5,4	5,3	- 0,3%	41,3	36,1	-12,4%	3,6	3,1	- 14,2%
dont :												
21 houille	11,2	12,2	+ 9,7%	4,0	4,5	+12,2%	6,5	6,2	- 4,3%	0,3	0,2	- 18,8%
22 pétrole brut	92,9	91,0	- 2,1%	50,2	38,9	-22,5%	33,4	28,9	-13,3%	-	-	-
23 gaz naturel	11,8	11,4	- 2,8%	-36,3	-32,0	-11,7%	8,9	8,3	- 7,0%	0,4	0,3	- 23,6%
24 produits pétroliers	2,8	1,5	-45,5%	-12,7	- 6,3	-50,4%	- 7,7	- 7,5	- 2,7%	1,1	1,0	- 6,2%
Production primaire	17,4	18,3	+ 5,0%	69,6	63,8	- 8,4%	7,3	7,3	- 0,6%	0,0	0,0	-
soit :												
31 houille	-	-	-	-	-	-	4,1	4,0	- 3,0%	-	-	-
32 lignite (et tourbe)	0,3	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33 pétrole brut et condensats	1,9	1,5	-19,8%	1,6	1,6	+ 1,4%	-	-	-	-	-	-
34 gaz naturel	10,3	11,6	+12,7%	66,7	60,9	- 8,6%	0,0	0,0	-	-	-	-
35 énergie nucléaire	0,7	0,8	+18,5%	1,1	0,9	-12,4%	3,1	3,2	+ 2,3%	-	-	-
36 énergie électrique primaire et autres	4,3	4,1	- 4,3%	0,3	0,3	+ 4,7%	0,1	0,1	+ 8,7%	0,0	0,0	-
Récupération (houille)	-	-	-	-	-	-	0,6	0,6	+ 7,2%	-	-	-
Importations nettes (2)												
Consommation intérieure + soutes												
Total	87,3%	86,1%		7,2%	7,6%		85,7%	77,9%		99,4%	99,3%	
dont : pétrole	70,4%	68,3%		50,5%	46,4%		53,4%	46,0%		30,3%	32,4%	

y compris solde du commerce extérieur et mouvement des stocks des produits dérivés  
importations moins exportations

VERTEILUNG DER WICHTIGSTEN  
POSITIONEN DER ENERGIEBILANZ  
VORLÄUFIGE ERGEBNISSE 1981

SUBDIVISION OF THE PRINCIPAL  
AGGREGATES OF THE ENERGY BALANCE-SHEET  
PROVISIONAL DATA 1981

VENTILATION DES PRINCIPAUX  
AGREGATS DU BILAN DE L'ENERGIE  
RESULTATS PROVISOIRES 1981

$10^6$  t RÖE/toe/tep

	UNITED KINGDOM			IRELAND			DANMARK			ELLAS		
	1980	1981	81/80	1980	1981	81/80	1980	1981	81/80	1980	1981	81/80
1. Inlandconsumption												
of which : 11 hardcoal (1)	199,9	191,3	- 4,3%	8,4	8,1	- 3,9%	19,1	17,2	- 10,1%	15,3	14,5	- 5,0%
12 lignite (and peat) (1)	69,9	67,2	- 3,8%	0,8	0,9	+13,1%	5,8	5,1	-13,2%	0,4	0,2	-53,5%
13 crude oil (1)	79,4	72,5	- 8,6%	5,6	5,1	-10,0%	13,2	11,5	-13,3%	11,6	10,9	- 6,0%
14 natural gas	39,9	40,5	+ 1,6%	0,7	1,1	+52,2%	-	-	-	-	-	-
15 nuclear energy	10,4	10,6	+ 1,6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 primary electrical energy and others	0,3	0,4	+17,3%	0,1	0,1	+ 2,8%	0,0	0,6	-	0,4	0,3	- 9,1%
2. Net imports (2)	12,7	- 6,9	-	6,5	5,8	-11,7%	19,2	17,8	- 7,6%	13,6	12,2	-10,1%
among which : 21 hard coal	2,5	- 3,1	-	0,8	0,9	+ 8,0%	6,0	6,5	+ 9,8%	0,4	0,1	-
22 crude oil	7,0	-15,3	-	2,0	0,7	-67,2%	6,3	5,6	-10,9%	14,5	16,2	+12,1%
23 natural gas	9,0	9,6	+ 7,1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24 petroleum products	- 5,1	- 3,6	-29,4%	3,7	4,2	+14,5%	6,9	4,9	-28,4%	- 1,4	- 4,1	-
3. a) Production of primary energy	195,1	204,4	+ 4,8%	2,0	2,2	+10,5%	0,3	0,8	-	3,3	3,6	+ 8,4%
of which : 31 hard coal	73,8	72,1	- 2,2%	0,0	0,0	+ 6,1%	-	-	-	-	-	-
32 lignite (and peat)	-	-	-	1,1	0,9	-21,2%	-	-	-	3,0	3,1	+ 3,4%
33 crude oil+condensates	79,7	90,4	+13,5%	-	-	-	0,3	0,8	-	0,2	-	-
34 natural gas	30,9	30,9	+ 0,0%	0,7	1,1	+52,2%	-	-	-	-	-	-
35 nuclear energy	10,4	10,6	+ 1,6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36 primary electrical energy and others	0,3	0,4	+17,3%	0,1	0,1	+ 2,8%	0,0	0,0	-	0,3	0,3	- 5,0%
b) Recovered products (hard coal)	0,9	1,2	+28,9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Net imports (2)												
4. Inland consumption + bunker												
Total	6,3%	- 6,4%	-	76,8%	70,7%	-	98,4%	95,7%	-	84,1%	78,2%	-
among which : petroleum	1,0%	- 9,8%	-	67,5%	60,1%	-	67,6%	59,7%	-	81,3%	77,4%	-

(1) including the balance of foreign trade and stock changes of derived products

(2) imports minus exports

## EVOLUTION OF THE PRINCIPAL ENERGY AGGREGATES

## EVOLUTION DES PRINCIPAUX AGRÉGATS DE L'ÉNERGIE

EUR 10

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981 prov.	
I. INDICES (1975 = 100)								I. INDICES (1975 = 100)
- Gross domestic product	100	105	108	111	115	117	116	- Produit intérieur brut
- Gross inland consumption of energy among which : petroleum	100	106	106	109	114	110	105	- Consommation intérieure brute d'énergie dont : pétrole
- Production of primary energy among which : petroleum	100	104	112	114	124	125	131	- Production d'énergie primaire dont : pétrole
- Net imports (1) among which : petroleum	100	108	102	102	106	100	84	- Importations nettes (1) dont : pétrole
	100	108	100	98	100	89	73	
II. ANNUAL VARIATION (compared to previous year)								II. VARIATIONS ANNUELLES (par rapport à l'année précédente)
- Gross domestic product	+ 5,0%	+ 2,8%	+ 3,2%	+ 3,3%	+ 1,4%	- 0,5%		- Produit intérieur brut
- Gross inland consumption of energy among which : petroleum	+ 6,3%	- 0,3%	+ 3,1%	+ 4,9%	- 4,2%	- 3,9%		- Consommation intérieure brute d'énergie dont : pétrole
- Production of primary energy among which : petroleum	+ 6,0%	- 2,1%	+ 3,5%	+ 2,4%	- 8,0%	- 9,0%		- Production d'énergie primaire dont : pétrole
- Net imports (1) among which : petroleum	+ 4,1%	+ 7,5%	+ 2,1%	+ 8,3%	+ 0,9%	+ 4,8%		- Importations nettes (1) dont : pétrole
	+ 83,2%	+118,8%	+ 30,9%	+ 39,6%	+ 1,8%	+ 12,0%		
NET IMPORTS (1)	+ 7,8%	- 5,6%	+ 0,5%	+ 3,5%	- 5,6%	- 15,6%		
GROSS INLAND CONSUMPTION + BUNKERS	+ 7,6%	- 7,2%	- 1,5%	+ 2,1%	- 11,4%	- 18,3%		
III. IMPORTATIONS NETTES (1)								
CONSUMMATION INTERIEURE BRUTE + SOUTES								
- Total	59,3%	60,2%	57,1%	55,7%	55,2%	54,4%	47,6%	- Total
among which : petroleum	55,2%	55,9%	52,2%	49,9%	48,2%	45,2%	38,3%	dont : pétrole

(1) Imports minus exports

(1) Importations moins exportations

