



**ELECTRICAL ENERGY STATISTICS**

**STATISTIQUES DE L'ENERGIE ELECTRIQUE**

**1972**

**WORKING PAPER  
DOCUMENT DE TRAVAIL**

**NOVEMBER 1973  
NOVEMBRE 1973**



STATISTICAL OFFICE  
OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

OFFICE STATISTIQUE  
DES COMMUNAUTES EUROPÉENNES

ENERGY DIVISION

DIVISION ENERGIE

## ELECTRICAL ENERGY STATISTICS

## STATISTIQUES DE L'ENERGIE ELECTRIQUE

YEAR 1972 ANNEE

In this paper:

Characteristical data  
Summarized balance-sheets  
Production  
Transformations  
Consumption  
Power plant

Dans ce document:

Données caractéristiques  
Bilans résumés  
Production  
Transformations  
Consommation  
Equipement

Working paper

Document de travail



ELECTRICAL ENERGY STATISTICS

1972

---

PREFACE

This statistical publication serves two purposes:

- To provide sufficiently extensive data, most of which are definitive, in a single brochure devoted to electrical energy to enable the user to have a clear and concise picture of the electrical energy situation in 1972;
- To ensure that this information is published as quickly as possible, and almost at the same time as the specific national statistics, in standardised form, so that data from the various Member States can be compared.

All this could not have been achieved without the close collaboration of the specialised national bodies which kindly supplied us with the 1972 statistical data as they became available, even producing special breakdowns to make it easier to compare information from within the Community. We should like to say here how grateful we are for their help, which has made it possible for the Statistical Office to produce this information within the time limit required.

These statistics now cover the three new Member Countries and in order to ensure continuity with data supplied since 1966, Community data have been given for both the enlarged Community (EUR-9) and the six original members (EUR-6).

---

"Electrical Energy Statistics - 1972" consists of five parts:

- Part One: Electrical energy balance-sheets

These balance-sheets are intended to give a clear and concise picture of the main features of the electrical energy situation in 1972 and to show the connection between the basic elements of the power production economy.

Balance-sheets for the Community (EUR-9 and EUR-6) and for each Member Country have been drawn up, giving the 1972 data and comparing them with those for 1971. The statistical data in the subsequent chapters, providing exact and detailed information, are interconnected through the items in the summary balance-sheets.

- Part Two: Electrical energy production

These data show how the various types of power station contributed towards meeting the demand for electrical power in 1972. Production in the Community and in each of the nine Member Countries is broken down by categories of producers and source of energy used.

- Part three: Conversions in conventional thermal power stations

Conversions of fuel into electrical energy production in conventional thermal power stations is shown in the form of a balance-sheet:

- on the one hand, fuel consumption expressed in terms of quantities converted and their heat equivalents;
- on the other, the corresponding electrical energy production is shown according to the type (or groups of types) of fuel used.

The heat equivalents of converted fuels are calculated on the basis of the net calorific value of each fuel, from measurements taken in the power stations.

Conversions for heat supply purposes are given separately and cover only those carried out by the authorities for the combined production of electrical energy and heat.

- Part four: Electrical energy consumption

Overall data give the demand by major consumption sectors and show how it has moved compared with the previous year. In order to relate this trend with those of recent years, the growth between 1971 and 1972 is compared with the average annual growth rate for the ten year period 1961-71 in those countries for which uniform data are available.

A detailed breakdown of industrial consumption, presented in the same way for each of the nine Community countries, indicates the level and development in each branch of industry investigated.

Each activity is defined according to the NACE code (General Nomenclature of the Economic Activities of the European Communities). The subdivision used is such that it can be used in the statistics relating to each source of energy, so that the total power consumption in each branch of industry is shown in a clear and uniform manner. For instance, under the heading "Industry", consumption in the "Energy" sector is taken separately. The latter groups together the electrical energy consumed by primary energy producers and by all energy conversion industries (excluding internal consumption in electricity power stations).

Although the countries have, on the whole, been treated uniformly, there are still one or two discrepancies resulting from the different ways of grouping energy consumers in the various national statistics.

- Part five: Electrical equipment

This chapter gives overall data on the development of production resources in 1972 in each of the nine countries and in the Community as a whole. Details are also given of installations bought into service during the year and their main features.

---

As well as providing additional information, this documentation updates the historical data published in the "Energy statistics" yearbook, in the chapter on "Electrical energy".

---

S T A T I S T I Q U E S   D E   L ' E N E R G I E   E L E C T R I Q U E

A N N E E   1 9 7 2

---

AVANT PROPOS

La publication du présent fascicule statistique répond à deux préoccupations :

- rassembler en une seule brochure, propre à l'énergie électrique, des données suffisamment étendues et en grande partie définitives, qui permettent à l'utilisateur d'avoir une vue à la fois précise et synthétique de l'aspect de l'année 1972 dans le domaine de l'énergie électrique;
- faire paraître cette documentation dans les meilleurs délais possibles et presque simultanément avec la parution des statistiques nationales spécifiques, dans une présentation harmonisée assurant la comparabilité des données entre Etats membres.

Un tel objectif n'aurait pu être atteint sans la collaboration étroite des organismes nationaux spécialisés qui ont bien voulu nous communiquer les données statistiques de l'année 1972 au fur et à mesure de leur élaboration, voire même en effectuant des dépouillements particuliers pour améliorer la comparabilité des renseignements à l'échelle communautaire. Qu'ils soient ici à nouveau remerciés pour leur fructueuse coopération qui a permis à l'Office Statistique de réaliser cette documentation dans les délais souhaités.

La présente statistique est désormais élargie aux trois nouveaux pays membres de la Communauté. De façon à assurer une continuité dans l'historicité des données usuellement fournies depuis 1966, les données communautaires ont été indiquées à la fois pour la Communauté élargie (EUR-9) et pour la Communauté des six pays originaires (EUR-6).

---

La publication "Statistiques de l'énergie électrique - Année 1972" est composée de cinq parties :

- Première partie : Bilans résumés d'énergie électrique

Ces bilans ont pour but de donner une vue rapide et suffisamment synthétique des principales caractéristiques qui ont marqué le domaine de l'énergie électrique au cours de 1972. Ils exposent, dans un cadre cohérent et homogène, les relations liant les termes fondamentaux de l'économie électrique.

Un bilan est effectué pour la Communauté (EUR-9 et EUR-6) et chacun des pays membres et fournit les données de 1972 comparées à celles de 1971. Les éléments statistiques présentés dans les chapitres qui suivent et qui constituent des sources de renseignements précises et détaillées se trouvent liés entre eux à travers les éléments du bilan résumé.

- Deuxième partie : Production d'énergie électrique

Les données qui y figurent illustrent la participation des diverses catégories de centrales à la couverture des besoins en énergie électrique au cours de 1972. Une répartition de la production par catégories de producteurs et selon la source d'énergie utilisée, est indiquée pour la Communauté et chacun des neuf pays membres.

- Troisième partie : Transformations dans les centrales thermiques classiques

Les transformations de combustibles en production d'énergie électrique dans les centrales thermiques classiques sont présentées sous forme de bilan :

- d'une part, la consommation de combustibles exprimée par les quantités transformées et leur équivalence calorifique

- d'autre part, la production d'énergie électrique correspondante selon les types (ou groupements de types) de combustibles retenus.

L'équivalence calorifique des combustibles transformés est évaluée sur la base du pouvoir calorifique inférieure de chaque combustible à partir des mesures relevées dans les centrales.

Les transformations pour fournitures de chaleur sont indiquées séparément et ne concernent que celles effectuées par les services publics, dans la production combinée d'énergie électrique et de chaleur.

- Quatrième partie : Consommation d'énergie électrique

Des données globales précisent la demande selon les grands secteurs de consommation et soulignent son évolution par rapport à l'année précédente. Pour permettre de situer cette évolution par rapport à celles enregistrées au cours du passé récent, l'accroissement 1972/71 est comparé à la moyenne des accroissements annuels de la période décennale 1961-71 pour les pays pour lesquels des données homogènes sont disponibles.

Une ventilation détaillée de la consommation industrielle, présentée de manière identique pour chacun des neuf pays et la Communauté, précise le niveau et l'évolution de chaque branche industrielle inventorierée.

Chaque activité est définie par sa correspondance avec le code NACE (Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés Européennes). Le découpage retenu est tel qu'il peut être utilisé dans les statistiques relatives à chaque source d'énergie et permet d'établir, dans un cadre cohérent et homogène, la consommation énergétique totale de chaque branche industrielle. C'est ainsi que sous la rubrique "Industrie" se trouve reprise séparément la consommation du secteur "Energie". Celui-ci groupe l'énergie électrique consommée par les producteurs d'énergie primaire et par toutes les industries de transformation d'énergie (autoconsommation des centrales électriques exclue).

Bien qu'en principe l'homogénéité entre pays ait été respectée, il demeure néanmoins quelques disparités dues aux divergences de groupement des consommateurs d'une statistique nationale à une autre.

- Cinquième partie : Equipement électrique

Ce chapitre donne des informations globales sur l'évolution des moyens de production au cours de 1972 pour chacun des neuf pays et pour la Communauté. Il précise en outre les mises en service opérées au cours de l'année et fournit les caractéristiques essentielles de ces nouvelles installations.

---

La présente documentation constitue, en même temps qu'un complément d'informations, une mise à jour des séries historiques publiées dans l'annuaire "Statistiques de l'énergie", chapitre Energie électrique.

---

## **CHARACTERISTICAL DATA**

## **DONNÉES CARACTÉRISTIQUES**

GENERAL ASPECTS OF THE ECONOMY OF THE ELECTRICITY GENERATING INDUSTRY  
IN 1972

---

Following a fairly slack year, the progressive recovery that has characterised in 1972 the economic activity of the member countries of the Community has carried along an accelerated expansion of the demand for electric energy : the consumption by the internal market shows an increase for EUR-6 and EUR-9 respectively of 8,0 and 6,7 % against 5,8 and 4,8 % in the preceding year. The consumption level has thus attained 595 for the Community of the Six and 842 thousand millions of kWh for the enlarged Community. These improvements are not merely explained by the more buoyant industrial activity but also by the increased demand due to private consumption which shows growth of 12,3 % for EUR-6 and 9,9 % for EUR-9. The more moderate expansion for the Nine is due to the social difficulties which arose in the United Kingdom early in the year and to the lower rate of expansion of demand for electricity in this country which has the highest consumption per capita among those of the Community.

As for generation, the year 1972 was characterised by hydrological conditions just as unfavourable as in the preceding year. The small increase in hydro generation (+ 2,5 %) is due solely to the slow development of the generating plant and the energy stored in the reservoirs. Nuclear generation on the contrary shows a spectacular rise for the Six and the Nine of respectively 47 and 24 %, due to the coupling to the grid of the first commercial nuclear power plants (Stade and Würgassen in Germany, Bugey-1 in France). Actually the nuclear plants, thanks to the contribution of the United Kingdom, account for almost 6 % of the total production of the Nine. Considering the increase of generation of the conventional thermal plants, which provide for the balance, they have not been led to raise their generation at a rate higher than that of the total generating plant. Consequently their contribution in meeting the demand has remained roughly the same as in 1971, i.e. 78,8 % for the Six and 81,8 % for the Nine. The generation level for EUR-6 and EUR-9 is respectively 501 and 741 thousand millions of kWh.

Considering the enlarged Community, the breakdown of the total production by different energy sources still shows the leading position held by solid fuels, but in the future they will have to compete seriously with petroleum products. Thus Germany and the United Kingdom remain the most important consumers of hard and brown coal for electricity generation. In these countries solid fuels represented in 1972 respectively 63 and 55 % of the total production, but compared to the preceding year the coal consumption shows a decrease of 2 % in Germany and 11 % in the United Kingdom. In other member countries however, like Italy, Belgium, Ireland and Denmark generating equipment is based to a greater degree on petroleum products which represent more than half of the total generation of electricity.

As most of the power plants commissioned in 1972 are using essentially liquid and gaseous fuels, the trend of consumption of hydrocarbons will continue to increase. Thus 1972 was characterised by an important development of boilers fired with natural gas in the Netherlands, Belgium and Germany, whilst the expansion in France and Italy was based essentially on using heavy fuel-oil.

## ASPECTS GENERAUX DE L'ECONOMIE ELECTRIQUE EN 1972

Faisant suite à une année de basse conjoncture, la reprise progressive qui a caractérisé en 1972 l'activité des pays membres de la Communauté a entraîné une accélération du développement de la demande d'énergie électrique : la consommation du marché intérieur accuse un taux d'accroissement pour EUR-6 et EUR-9 respectivement de 8,0 et 6,7 % contre 5,8 et 4,8 % pour l'année précédente. Ainsi le niveau de la consommation s'est trouvé porté à 595 pour l'ancienne et 842 milliards de kWh pour la Communauté élargie. Ces améliorations s'expliquent non seulement par une activité industrielle plus dynamique, mais avant tout par une demande accrue de la consommation privée (foyers domestiques et secteur tertiaire) en augmentation de 12,3 % pour EUR-6 et 9,9 % pour EUR-9. Le développement plus modéré au niveau des Neuf est la conséquence des difficultés sociales rencontrées au début de 1972 au Royaume-Uni et de l'expansion plus faible en général de la demande d'énergie électrique de ce pays dont le niveau par habitant est le plus élevé des pays de la Communauté.

Sur le plan de la production, l'année 1972 a été marquée par des conditions hydrologiques aussi défavorables que celles de l'année précédente : l'augmentation réduite (+ 2,5 %) de la production hydraulique ne résulte que de la faible évolution de l'équipement et de celle de l'énergie stockée dans les réservoirs. La production nucléaire enregistre, par contre, un accroissement spectaculaire pour EUR-6 et EUR-9 respectivement de 47 % et 24 %, grâce à la mise en service des premières centrales commerciales (Stade et Würgassen en Allemagne et Bugey-1 en France). Les centrales nucléaires assurent maintenant, avec l'apport britannique, près de 6 % de la production totale des Neufs. Quant au taux d'accroissement de la production des centrales thermiques classiques, il n'a pas été, cette année, supérieur à celui de l'ensemble des moyens de production et la participation du thermique classique, qui assure le bouclage des besoins, est demeuré sensiblement le même qu'en 1971, soit 78,8 % chez les Six et 81,8 % chez les Neuf. Son niveau de production se trouve porté pour EUR-6 et EUR-9 respectivement à quelques 501 et 741 milliards de kWh.

Au niveau de la Communauté élargie, la ventilation de la production totale par sources d'énergie accorde encore une place prépondérante aux combustibles solides, mais dans l'avenir ceux-ci devront faire face à une concurrence de plus en plus accrue de la part des produits pétroliers. C'est ainsi que l'Allemagne et le Royaume-Uni demeurent les plus importants consommateurs de houille et de lignite destinés à la production d'énergie électrique. Leurs parts en combustibles solides représentent en 1972 respectivement 63 % et 55 % de la production totale, mais on enregistre une baisse de la consommation du charbon de 2 % pour l'Allemagne et de 11 % pour le Royaume-Uni par rapport à l'année précédente. Dans d'autres pays, tels que l'Italie, la Belgique, l'Irlande et le Danemark, les équipements de production sont axés davantage sur les produits pétroliers, lesquels représentent plus de la moitié de la production totale d'énergie électrique.

Les centrales mises en service au cours de 1972 étant essentiellement basées sur la consommation des combustibles liquides et gazeux, la tendance de la consommation des hydrocarbures s'en trouvera renforcée. Ainsi l'année en cours a été caractérisée par un important développement des chaudières alimentées au gaz naturel aux Pays-Bas, en Belgique et en Allemagne, alors qu'en France et en Italie celles-ci accusent une nette préférence pour le fuel-oil lourd.

DONNEES CARACTERISTIQUES DE L'ENERGIE ELECTRIQUE  
EN 1972

	EUR-9	EUR-6	Deutschland	France	Italie
--	-------	-------	-------------	--------	--------

DONNEES GLOBALES

PRODUCTION TOTALE BRUTE	Milliards de kWh	961,6	670,5	274,8	171,2	135,3
CONSOMMATION INTERIEURE BRUTE	"	965,8	676,5	288,6	165,3	135,5
CONSOMMATION DU MARCHE INTERIEUR	"	841,7	594,9	252,5	146,8	116,9
soit : Industrie	"	443,1	344,9	137,0	86,0	74,4
Transports	"	23,0	20,2	8,6	6,1	3,8
Foyers domestiques	"	(218,6)	122,2	55,7	26,6	23,6
Autres usages	"	(157,0)	107,5	51,2	28,1	15,1
-----						
CONSOMMATION PAR HABITANT :						
Total du marché intérieur	kWh	3 305	3 117	4 092	2 850	2 154
Foyers domestiques	"	(858)	640	902	517	436

VARIATIONS 1972/71 en %

Produit national brut (en volume)	+ 3,7	+ 4,0	+ 2,9	+ 5,4	+ 3,2
Indice de la production industrielle	+ 4,7	+ 5,2	+ 3,8	+ 6,5	+ 4,8
Consommation d'énergie primaire	+ 5,0	+ 6,2	+ 4,6	+ 5,4	+ 6,4
-----					
ENERGIE ELECTRIQUE :					
Consommation intérieure brute	+ 6,4	+ 7,8	+ 7,7	+ 7,0	+ 7,1
Consommation du marché intérieur	+ 6,8	+ 8,0	+ 8,5	+ 7,1	+ 6,7
soit : Industrie	+ 4,4	+ 5,6	+ 4,8	+ 4,2	+ 5,9
Transports	+ 2,9	+ 3,7	+ 5,0	+ 4,4	+ 2,0
Foyers domestiques	+ 10,4	+ 12,8	+ 14,7	+ 13,5	+ 10,5
Autres usages	+ 9,2	+ 11,7	+ 13,2	+ 11,4	+ 6,4

EQUIPEMENT FIN 1972

EQUIPEMENT HYDRAULIQUE :					
Productibilité en année moyenne	Milliards de kWh	119,8	115,0	14,3	56,1
	Variations 72/71 en %	+ 0,5	+ 0,6	0,0	+ 1,1
					+ 0,2
EQUIPEMENT THERMIQUE :					
Puissance max. possible nette	Milliers de MW	188,0	113,6	49,1	24,8
	Variations 72/71 en %	+ 5,9	+ 6,6	+ 7,6	+ 5,5
					+ 3,6

C H A R A C T E R I S T I C   F E A T U R E S   O F   T H E   E L E C T R I C A L   E N E R G Y  
I N   1 9 7 2

	Nederland	Belgique	Luxembourg	United Kingdom	Ireland	Danmark
--	-----------	----------	------------	----------------	---------	---------

GLOBAL FIGURES

TOTAL PRODUCTION GENERATED	Thousand millions of kWh	49,6	37,5	2,2	263,7	6,9	20,6
GROSS INLAND CONSUMPTION	"	48,1	36,9	4,1	264,2	6,8	18,3
CONSUMPTION OF INTERNAL MARKET	"	43,2	32,7	2,7	225,7	5,8	15,3
of which : Industry	"	23,2	22,1	2,2	92,0	2,0	4,2
Transport	"	0,9	0,8	0,0	2,7	-	0,1
Households	"	10,0	6,1	0,2	86,7	(2,5)	(7,2)
Other uses	"	9,0	3,8	0,3	44,3	(1,2)	(3,8)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
CONSUMPTION PER CAPITA :							
Total internal market	kWh	3 240	3 369	7 987	4 045	1 919	3 066
Households	"	751	625	568	1 554	(830)	(1 410)

CHANGE 1972/71 in %

Gross national product (in volume)	+ 4,4	+ 5,4	+ 3,5	+ 2,5	+ 2,9	+ 4,7
Indice of industrial production	+ 8,0	+ 6,8	+ 3,9	+ 2,8	+ 4,4	+ 8,5
Consumption of primary energy	+ 14,0	+ 9,2	+ 2,4	+ 1,7	.	+ 3,9
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ELECTRICAL ENERGY :						
Gross inland consumption	+ 9,7	+ 12,7	- 0,5	+ 2,9	+ 9,2	+ 9,9
Consumption of internal market	+ 9,7	+ 11,4	+ 5,9	+ 3,2	+ 8,9	+ 10,1
of which : Industry	+ 10,1	+ 11,3	+ 4,6	- 0,1	+ 8,9	+ 7,7
Transport	- 3,1	+ 1,6	+ 3,4	- 2,5	-	+ 2,1
Households	+ 6,2	+ 11,6	+ 6,5	+ 7,1	(+ 9,1)	(+ 10,8)
Other uses	+ 12,8	+ 13,6	+ 16,0	+ 3,6	(+ 8,5)	(+ 11,0)

POWER PLANT END 1972

HYDROELECTRIC POWER PLANT						
Producibility in an average year	Thousands millions of kWh increase 72/71 in %	-	0,2 + 1,0	0,1 0,0	4,0 0,0	0,7 0,0
CONVENTIONAL THERMAL POWER PLANT :						
Maximum net capacity	Thousands of MW increase 72/71 in %	12,2 + 11,3	7,0 + 4,0	0,2 0,0	67,9 + 5,0	1,6 + 8,4



**SUMMARIZED BALANCE-SHEETS OF ELECTRICAL ENERGY**

**BILANS RESUMES D'ENERGIE ELECTRIQUE**

## SUMMARIZED BALANCE-SHEET OF ELECTRICAL ENERGY

GWh (millions of kWh)

	1971	1972	Variation 1972/1971	
			absolute	relative
<b>- BALANCE-SHEET -</b>				
TOTAL PRODUCTION GENERATED	902 504	961 650	+ 59 146	+ 6,6 %
Balance of exchanges(+ net imports; - net exports)	+ 5 156	+ 4 191	- 965	- 18,7 %
GROSS INLAND CONSUMPTION	907 660	965 841	+ 58 181	+ 6,4 %
Consumption of auxiliary services	52 140	54 955	+ 2 815	+ 5,4 %
Consumption of pumped storage power stations	6 791	7 611	+ 820	+ 12,1 %
AVAILABLE FOR INTERNAL MARKET	848 729	903 275	+ 54 546	+ 6,4 %
Distribution losses	60 304	61 577	+ 1 273	+ 2,1 %
CONSUMPTION OF INTERNAL MARKET	788 425	841 698	+ 53 273	+ 6,7 %
by industry	424 379	443 142	+ 18 763	+ 4,4 %
by transportation	22 320	22 979	+ 659	+ 2,9 %
by domestic uses and assimilated ones	341 726	375 577	+ 33 851	+ 9,9 %
<b>- NET PRODUCTION -</b>				
TOTAL	850 364	906 695	+ 56 331	+ 6,6 %
of which : Hydroelectric	108 333	111 084	+ 2 751	+ 2,5 %
Geothermal	2 483	2 407	- 76	- 3,2 %
Nuclear	41 797	51 798	+ 10 001	+ 23,9 %
Conventional thermal	697 751	741 406	+ 43 655	+ 6,2 %
from : hard coal	306 622	277 903	- 28 719	- 9,4 %
brown coal	59 094	64 437	+ 5 343	+ 9,0 %
non-gaseous petroleum products	243 284	287 778	+ 44 494	+ 18,3 %
natural gas	61 821	82 783	+ 20 962	+ 33,9 %
derivated gases and miscellaneous	26 930	28 505	+ 1 575	+ 5,8 %
of which : Public supply	676 149	739 434	+ 63 285	+ 9,3 %
Self producers	174 323	167 261	- 7 062	- 4,1 %
-----	-----	-----	-----	-----
Hydro-producibility factor	0,90	0,92		
<b>- EXCHANGES -</b>				
TOTAL IMPORTS	27 619	31 528	+ 3 909	+ 14,1 %
of which : Supplies from EUR-6	10 904	13 682	+ 2 778	+ 25,5 %
Supplies from new member countries	1 186	2 083	+ 902	+ 76,0 %
Imports from third-party countries	15 529	15 758	+ 229	+ 1,5 %
TOTAL EXPORTS	22 463	27 337	+ 4 874	+ 21,7 %
of which : Deliveries to EUR-6	11 964	15 297	+ 3 333	+ 27,9 %
Deliveries to new member countries	152	467	+ 315	
Exports to third-party countries	10 347	11 573	+ 1 226	+ 11,8 %

## BILAN RESUME D'ENERGIE ELECTRIQUE

GWh (millions de kWh)

	1971	1972	Ecart 1972/1971	
			absolu	relatif
<b>- BILAN -</b>				
PRODUCTION TOTALE BRUTE	620 867	670 506	+ 49 639	+ 8,0 %
Solde des échanges (+ import; - export)	+ 7 026	+ 6 011	- 1 015	- 14,5 %
CONSOMMATION INTERIEURE BRUTE	627 893	676 517	+ 48 624	+ 7,8 %
Consommation des services auxiliaires	32 612	34 972	+ 2 360	+ 7,2 %
Consommation des centrales de pompage	5 582	6 427	+ 845	+ 15,1 %
DISPONIBLE POUR LE MARCHE INTERIEUR	589 699	635 118	+ 45 419	+ 7,7 %
Pertes sur les réseaux	39 086	40 226	+ 1 140	+ 2,9 %
CONSOMMATION DU MARCHE INTERIEUR	550 613	594 892	+ 44 279	+ 8,0 %
Total de l'industrie	326 516	344 936	+ 18 420	+ 5,6 %
Transports	19 458	20 183	+ 725	+ 3,7 %
Usages domestiques et assimilés	204 639	229 773	+ 25 134	+ 12,3 %
<b>- PRODUCTION NETTE -</b>				
TOTAL	588 255	635 534	+ 47 279	+ 8,0 %
soit : Hydraulique	103 554	106 097	+ 2 543	+ 2,4 %
Géothermique	2 483	2 407	- 76	- 3,1 %
Nucléaire	17 784	26 159	+ 8 375	+ 47,1 %
Thermique classique	464 434	500 871	+ 36 437	+ 7,8 %
à partir : de houille et lignite ancien	152 997	140 248	- 12 749	- 8,3
du lignite récent	58 314	62 834	+ 4 520	+ 7,8
de produits pétroliers non gazeux	168 799	193 716	+ 24 917	+ 14,8
du gaz naturel	59 537	76 657	+ 17 120	+ 28,8
de gaz dérivés et divers	24 787	27 416	+ 2 629	+ 10,6
soit : Services publics	433 871	488 242	+ 54 371	+ 12,5 %
Autoproducteurs	154 384	147 292	- 7 092	- 4,6 %
Coefficient de productibilité hydraulique	0,90	0,92		
<b>- ECHANGES -</b>				
IMPORTATIONS TOTALES	26 770	30 196	+ 3 426	+ 12,8 %
soit : Réceptions en provenance de EUR-6	10 781	13 225	+ 2 444	+ 22,7 %
Réceptions en provenance des nouv. pays membres	1 186	2 056	+ 870	+ 73,3 %
Importations en provenance des pays tiers	14 803	14 195	- 608	- 4,1 %
EXPORTATIONS TOTALES	19 744	24 185	+ 4 441	+ 22,5 %
soit : Livraisons à EUR-6	10 791	13 241	+ 2 450	+ 22,7 %
Livraisons aux nouveaux pays membres	125	435	+ 310	
Exportations vers les pays tiers	8 828	10 509	+ 1 681	+ 19,0 %

## SUMMARIZED BALANCE-SHEET OF ELECTRICAL ENERGY

GWh (millions of kWh)

	1971	1972	Variation 1972/1971	
			absolute	relative
<b>- BALANCE-SHEET -</b>				
TOTAL PRODUCTION GENERATED	259 633	274 768	+ 15 135	+ 5,8 %
Balance of exchanges(+ net imports; - net exports)	+ 6 572	+ 11 857	+ 5 285	+ 80,4 %
GROSS INLAND CONSUMPTION	266 205	286 625	+ 20 420	+ 7,7 %
Consumption of auxiliary services	16 753	17 602	+ 849	+ 5,1 %
Consumption of pumped storage power stations	2 579	2 449	- 130	- 5,1 %
AVAILABLE FOR INTERNAL MARKET	246 873	266 574	+ 19 701	+ 8,0 %
Distribution losses	14 163	14 059	- 104	- 0,7 %
CONSUMPTION OF INTERNAL MARKET	232 710	252 515	+ 19 805	+ 8,5 %
by industry	130 705	137 012	+ 6 307	+ 4,8 %
by transportation	8 191	8 603	+ 412	+ 5,0 %
by domestic uses and assimilated ones	93 814	106 900	+ 13 086	+ 13,9 %
<b>- NET PRODUCTION -</b>				
TOTAL	242 880	257 166	+ 14 286	+ 5,9 %
of which : Hydroelectric	13 809	13 460	- 349	- 2,5 %
Geothermal	-	-	-	-
Nuclear	5 470	8 619	+ 3 149	+ 57,6 %
Conventional thermal	223 601	235 087	+ 11 486	+ 5,1 %
from : hard coal	102 132	100 420	- 1 712	+ 1,7 %
brown coal	56 538	61 311	+ 4 773	+ 8,4 %
non-gaseous petroleum products	34 983	38 279	+ 3 296	+ 9,4 %
natural gas	18 026	23 120	+ 5 094	+ 28,3 %
derivated gases and miscellaneous	11 922	11 957	+ 35	+ 0,3 %
of which : Public supply	161 257	183 873	+ 22 616	+ 14,0 %
Self producers	81 623	73 293	- 8 330	+ 10,2 %
-----	-----	-----	-----	-----
Hydro-producibility factor	0,87	0,84		
<b>- EXCHANGES -</b>				
TOTAL IMPORTS	14 818	18 652	+ 3 834	+ 25,9 %
of which : Supplies from EUR-6	4 810	6 079	+ 1 269	+ 26,3 %
Supplies from new member countries	1 185	2 051	+ 866	+ 73,1 %
Imports from third-party countries	8 823	10 522	+ 1 699	+ 19,3 %
TOTAL EXPORTS	8 246	6 795	- 1 451	- 17,6 %
of which : Deliveries to EUR-6	2 474	2 416	- 58	- 2,4 %
Deliveries to new member countries	6	5	- 1	- 16,7 %
Exports to third-party countries	5 766	4 374	- 1 392	- 24,1 %

## BILAN RESUME D'ENERGIE ELECTRIQUE

GWh (millions de kWh)

	1971	1972	Ecart 1972/1971	
			absolu	relatif
<b>- B I L A N -</b>				
PRODUCTION TOTALE BRUTE	155 862	171 226	+ 15 364	+ 9,8 %
Solde des échanges (+ import; - export)	- 1 422	- 5 927	- 4 505	+ 317 %
CONSOMMATION INTERIEURE BRUTE	154 440	165 299	+ 10 859	+ 7,0 %
Consommation des services auxiliaires	6 864	7 574	+ 710	+ 10,3 %
Consommation des centrales de pompage	201	240	+ 39	+ 19,4 %
DISPONIBLE POUR LE MARCHE INTERIEUR	147 375	157 485	+ 10 110	+ 6,9 %
Pertes sur les réseaux	10 386	10 703	+ 317	+ 3,0 %
CONSOMMATION DU MARCHE INTERIEUR	136 989	146 782	+ 9 793	+ 7,1 %
Total de l'industrie	82 468	85 968	+ 3 500	+ 4,2 %
Transports	5 835	6 091	+ 256	+ 4,4 %
Usages domestiques et assimilés	48 686	54 723	+ 6 037	+ 12,4 %
<b>- P R O D U C T I O N N E T T E -</b>				
TOTAL	148 998	163 652	+ 14 654	+ 9,8 %
soit : Hydraulique	48 726	48 657	- 69	- 0,2 %
Géothermique	-	-	-	-
Nucléaire	8 743	13 781	+ 5 038	+ 57,4 %
Thermique classique	91 529	101 214	+ 9 685	+ 10,6 %
à partir : de houille et lignite ancien	37 427	29 839	- 7 588	- 20,3 %
du lignite récent	571	726	+ 155	+ 27,1 %
de produits pétroliers non gazeux	41 161	55 389	+ 14 228	+ 34,6 %
du gaz naturel	7 105	8 927	+ 1 822	+ 25,6 %
de gaz dérivés et divers	5 265	6 333	+ 1 068	+ 20,3 %
soit : Services publics	118 870	134 734	+ 15 864	+ 13,3 %
Autoproducteurs	30 128	28 918	- 1 210	- 4,1 %
Coefficient de productibilité hydraulique	0,90	0,90		
<b>- E C H A N G E S -</b>				
IMPORTATIONS TOTALES	4 186	3 005	- 1 181	- 28,2 %
soit : Réceptions en provenance de EUR-6	471	453	- 18	- 3,8 %
Réceptions en provenance des nouv. pays membres	1	5	+ 4	-
Importations en provenance des pays tiers	3 714	2 547	- 1 167	- 31,4 %
EXPORTATIONS TOTALES	5 608	8 932	+ 3 324	+ 59,3 %
soit : Livraisons à EUR-6	3 801	4 824	+ 1 023	+ 26,9 %
Livraisons aux nouveaux pays membres	119	430	+ 311	+ 261 %
Exportations vers les pays tiers	1 688	3 678	+ 1 990	+ 118 %

## BILAN RESUME D'ENERGIE ELECTRIQUE

GWh (millions de kWh)

	1971	1972	Ecart 1972/1971	
			absolu	relatif
<b>- B I L A N -</b>				
PRODUCTION TOTALE BRUTE	124 860	135 261	+ 10 401	+ 8,3 %
Solde des échanges (+ import; - export)	+ 1 661	+ 200	- 1 461	- 88,0 %
CONSOMMATION INTERIEURE BRUTE	126 521	135 461	+ 8 940	+ 7,1 %
Consommation des services auxiliaires	5 096	5 583	+ 487	+ 9,6 %
Consommation des centrales de pompage	1 379	1 970	+ 591	+ 42,9 %
DISPONIBLE POUR LE MARCHE INTERIEUR	120 046	127 908	+ 7 862	+ 6,5 %
Pertes sur les réseaux	10 486	10 981	+ 495	+ 4,7 %
CONSOMMATION DU MARCHE INTERIEUR	109 560	116 927	+ 7 367	+ 6,7 %
Total de l'industrie	70 289	74 422	+ 4 133	+ 5,9 %
Transports	3 682	3 755	+ 73	+ 2,0 %
Usages domestiques et assimilés	35 589	38 750	+ 3 161	+ 8,9 %
<b>- P R O D U C T I O N N E T T E -</b>				
TOTAL	119 764	129 678	+ 9 914	+ 8,3 %
soit : Hydraulique	39 807	42 482	+ 2 675	+ 6,7 %
Géothermique	2 483	2 407	- 76	- 3,1 %
Nucléaire	3 189	3 443	+ 254	+ 7,9 %
Thermique classique	74 285	81 346	+ 7 061	+ 9,5 %
à partir : de houille et lignite ancien	3 623	2 319	- 1 304	- 36,0 %
du lignite récent	1 205	797	- 408	- 33,9 %
de produits pétroliers non gazeux	64 378	71 633	+ 7 255	+ 11,3 %
du gaz naturel	2 585	3 395	+ 810	+ 31,3 %
de gaz dérivés et divers	2 494	3 202	+ 708	+ 28,4 %
soit : Services publics	94 045	102 486	+ 8 441	+ 9,0 %
Autoproducteurs	25 719	27 192	+ 1 473	+ 5,7 %
<b>Coefficient de productibilité hydraulique</b>				
<b>- E C H A N G E S -</b>				
IMPORTATIONS TOTALES	3 234	2 891	- 343	- 10,6 %
soit : Réceptions en provenance de EUR-6	968	1 045	+ 77	+ 7,9 %
Réceptions en provenance des nouv. pays membres	-	-	-	-
Importations en provenance des pays tiers	2 266	1 846	- 420	- 18,6 %
EXPORTATIONS TOTALES	1 573	2 691	+ 1 118	+ 71,1 %
soit : Livraisons à EUR-6	199	234	+ 35	+ 17,6 %
Livraisons aux nouveaux pays membres	-	-	-	-
Exportations vers les pays tiers	1 374	2 457	+ 1 083	+ 78,8 %

## SUMMARIZED BALANCE-SHEET OF ELECTRICAL ENERGY

GWh (millions of kWh)

	1971	1972	Variation 1972/71	
			absolute	relative
<b>- BALANCE-SHEET -</b>				
TOTAL PRODUCTION GENERATED	44 904	49 551	+ 4 647	+ 10,3 %
Balance of exchanges(+ net imports; - net exports)	- 1 082	- 1 460	- 378	+ 34,9 %
GROSS INLAND CONSUMPTION	45 822	48 091	+ 4 269	+ 9,7 %
Consumption of auxiliary services	2 157	2 337	+ 180	+ 8,3 %
Consumption of pumped storage power stations	-	-	-	-
AVAILABLE FOR INTERNAL MARKET	41 665	45 754	+ 4 089	+ 9,8 %
Distribution losses	2 307	2 579	+ 272	+ 11,8 %
CONSUMPTION OF INTERNAL MARKET	39 358	43 175	+ 3 817	+ 9,7 %
by industry	21 080	23 215	+ 2 135	+ 10,1 %
by transportation	951	922	- 29	- 3,1 %
by domestic uses and assimilated ones	17 327	19 038	+ 1 711	+ 9,9 %
<b>- NET PRODUCTION -</b>				
TOTAL	42 747	47 214	+ 4 467	+ 10,4 %
of which : Hydroelectric	-	-	-	-
Geothermal	-	-	-	-
Nuclear	383	307	- 76	- 19,9 %
Conventional thermal	42 364	46 907	+ 4 543	+ 10,7 %
from : hard coal	3 931	2 106	- 1 825	- 46,4 %
brown coal	-	-	-	-
non-gaseous petroleum products	11 203	9 675	- 1 528	- 13,6 %
natural gas	25 893	33 758	+ 7 865	+ 30,4 %
derivated gases and miscellaneous	1 337	1 368	+ 31	+ 2,3 %
of which : Public supply	36 573	40 932	+ 4 359	+ 11,9 %
Self producers	6 174	6 282	+ 108	+ 1,7 %
-----	-----	-----	-----	-----
Hydro-producibility factor	-	-	-	-
<b>- EXCHANGES -</b>				
TOTAL IMPORTS	651	1 331	+ 680	+ 104 %
of which : Supplies from EUR-6	651	1 331	+ 680	+ 104 %
Supplies from new member countries	-	-	-	-
Imports from third-party countries	-	-	-	-
TOTAL EXPORTS	1 733	2 791	+ 1 058	+ 61,0 %
of which : Deliveries to EUR-6	1 733	2 791	+ 1 058	+ 61,0 %
Deliveries to new member countries	-	-	-	-
Exports to third-party countries	-	-	-	-

## B I L A N R E S U M E D' E N E R G I E E L E C T R I Q U E

GWh (millions de kWh)

	1971	1972	Ecart 1972/1971	
			absolu	relatif
<b>- B I L A N -</b>				
PRODUCTION TOTALE BRUTE	33 261	37 461	+ 4 200	+ 12,6 %
Solde des échanges (+ import; - export)	- 494	- 536	- 42	+ 8,5 %
CONSOMMATION INTERIEURE BRUTE	32 767	36 925	+ 4 158	+ 12,7 %
Consommation des services auxiliaires	1 664	1 797	+ 133	+ 8,0 %
Consommation des centrales de pompage	37	562	+ 525	+ 51,9 %
DISPONIBLE POUR LE MARCHE INTERIEUR	31 066	34 566	+ 3 500	+ 11,3 %
Pertes sur les réseaux	1 671	1 829	+ 158	+ 9,4 %
CONSOMMATION DU MARCHE INTERIEUR	29 395	32 737	+ 3 342	+ 11,4 %
Total de l'industrie	19 861	22 108	+ 2 247	+ 11,3 %
Transports	770	782	+ 12	+ 1,6 %
Usages domestiques et assimilés	8 764	9 847	+ 1 083	+ 12,4 %
<b>- P R O D U C T I O N N E T T E -</b>				
TOTAL	31 597	35 664	+ 4 067	+ 12,9 %
soit : Hydraulique	156	575	+ 419	+ 267 %
Géothermique	-	-	-	-
Nucléaire	- 1	9	+ 10	
Thermique classique	31 442	35 080	+ 3 638	+ 11,6 %
à partir : de houille et lignite ancien	5 873	5 553	- 320	- 5,5 %
du lignite récent	-	-	-	-
de produits pétroliers non gazeux	16 664	18 298	+ 1 634	+ 9,8 %
du gaz naturel	5 923	7 388	+ 1 465	+ 24,7 %
de gaz dérivés et divers	2 982	3 841	+ 859	+ 28,8 %
soit : Services publics	22 070	25 294	+ 3 224	+ 14,6 %
Autoproducteurs	9 527	10 370	+ 843	+ 8,8 %
<hr/>				
Coefficient de productibilité hydraulique				
<b>- E C H A N G E S -</b>				
IMPORTATIONS TOTALES	1 069	1 560	+ 491	+ 45,9 %
soit : Réceptions en provenance de EUR-6	1 069	1 560	+ 491	+ 45,9 %
Réceptions en provenance des nouv. pays membres	-	-	-	-
Importations en provenance des pays tiers	-	-	-	-
EXPORTATIONS TOTALES	1 563	2 096	+ 533	+ 34,1 %
soit : Livraisons à EUR-6	1 563	2 096	+ 533	+ 34,1 %
Livraisons aux nouveaux pays membres	-	-	-	-
Exportations vers les pays tiers	-	-	-	-

## BILAN RESUME D'ENERGIE ELECTRIQUE

GWh (millions de kWh)

	1971	1972	Ecart 1972/1971	
			absolu	relatif
<b>- B I L A N -</b>				
PRODUCTION TOTALE BRUTE	2 347	2 239	- 108	- 4,6 %
Solde des échanges (+ import; - export)	+ 1 791	+ 1 877	+ 86	+ 4,8 %
CONSOMMATION INTERIEURE BRUTE	4 138	4 116	- 22	- 0,5 %
Consommation des services auxiliaires	78	79	+ 1	+ 0,1 %
Cconsommation des centrales de pompage	1 386	1 207	- 179	- 12,9 %
DISPONIBLE POUR LE MARCHE INTERIEUR	2 674	2 830	+ 844	+ 5,8 %
Pertes sur les réseaux	73	74	+ 1	+ 1,4 %
CONSOMMATION DU MARCHE INTERIEUR	2 601	2 756	+ 155	+ 5,9 %
Total de l'industrie	2 113	2 211	+ 98	+ 4,6 %
Transports	29	30	+ 1	+ 3,4 %
Usages domestiques et assimilés	459	515	+ 56	+ 12,2 %
<b>- P R O D U C T I O N N E T T E -</b>				
TOTAL	2 269	2 160	- 109	- 4,8 %
soit : Hydraulique	1 056	923	- 133	- 12,6 %
Géothermique	-	-	-	-
Nucléaire	-	-	-	-
Thermique classique	1 213	1 237	+ 24	+ 1,9 %
à partir : de houille et lignite ancien	11	11	-	-
du lignite récent	-	-	-	-
de produits pétroliers non gazeux	410	442	+ 32	+ 7,8 %
du gaz naturel	5	69	+ 64	-
de gaz dérivés et divers	787	715	- 72	- 9,2 %
soit : Services publics	1 056	923	- 133	- 12,6 %
Autoproducteurs	1 213	1 237	+ 24	+ 1,9 %
Coefficient de productibilité hydraulique	-	-	-	-
<b>- E C H A N G E S -</b>				
IMPORTATIONS TOTALES	2 812	2 757	- 55	- 2,0 %
soit : Réceptions en provenance de EUR-6	2 812	2 757	- 55	- 2,0 %
Réceptions en provenance des nouv. pays membres	-	-	-	-
Importations en provenance des pays tiers	-	-	-	-
EXPORTATIONS TOTALES	1 021	880	- 141	- 13,8 %
soit : Livraisons à EUR-6	1 021	880	- 141	- 13,8 %
Livraisons aux nouveaux pays membres	-	-	-	-
Exportations vers les pays tiers	-	-	-	-

## SUMMARIZED BALANCE-SHEET OF ELECTRICAL ENERGY

	1971	1972	GWh (millions of kWh)	
			Variation 1972/1971	
			absolute	relative
<b>- BALANCE-SHEET -</b>				
TOTAL PRODUCTION GENERATED	256 709	263 681	+ 6 972	+ 2,7 %
Balance of exchanges(+ net imports; - net exports)	+ 117	+ 480	+ 363	+ 310 %
GROSS INLAND CONSUMPTION	256 826	264 161	+ 7 335	+ 2,9 %
Consumption of auxiliary services	18 110	18 417	+ 307	+ 1,7 %
Consumption of pumped storage power stations	1 209	1 184	- 25	- 2,1 %
AVAILABLE FOR INTERNAL MARKET	237 507	244 560	+ 7 053	+ 2,9 %
Distribution losses	18 900	18 832	- 68	- 0,4 %
CONSUMPTION OF INTERNAL MARKET	218 607	225 728	+ 7 121	+ 3,5 %
by industry	92 094	91 970	- 124	- 0,1 %
by transportation	2 765	2 697	- 68	- 2,5 %
by domestic uses and assimilated ones	123 748	131 061	+ 7 313	+ 5,9 %
<b>- NET PRODUCTION -</b>				
TOTAL	238 599	245 264	+ 6 665	+ 2,8 %
of which : Hydroelectric	4 294	4 288	- 6	- 0,2 %
Geothermal	-	-	-	-
Nuclear	24 013	25 639	+ 1 626	+ 6,8 %
Conventional thermal	210 292	215 337	+ 5 045	+ 2,4 %
from : hard coal	150 558	133 968	-16 590	- 11,0 %
brown coal	-	-	-	-
non-gaseous petroleum products	56 214	74 154	+17 940	+ 31,9 %
natural gas	2 284	6 126	+ 3 842	+ 168 %
derivated gases and miscellaneous	1 236	1 089	- 147	- 11,9 %
of which : Public supply	219 209	225 884	+ 6 675	+ 3,0 %
Self producers	19 390	19 380	- 10	- 0,1 %
-----	-----	-----	-----	-----
Hydro-producibility factor	0,88	0,89	-	-
<b>- EXCHANGES -</b>				
TOTAL IMPORTS	118	485	+ 367	+ 311 %
of which : Supplies from EUR-6	118	453	+ 335	+ 283 %
Supplies from new member countries	-	32	+ 32	-
Imports from third-party countries	-	-	-	-
TOTAL EXPORTS	1	5	+ 4	-
of which : Deliveries to EUR-6	1	5	+ 4	-
Deliveries to new member countries	-	-	-	-
Exports to third-party countries	-	-	-	-

## SUMMARIZED BALANCE-SHEET OF ELECTRICAL ENERGY

GWh (millions of kWh)

	1971	1972	Variation 1972/1971	
			absolute	relative
<b>- BALANCE-SHEET -</b>				
TOTAL PRODUCTION GENERATED	6 304	6 889	+ 585	+ 9,3 %
Balance of exchanges(+ net imports; - net exports)	- 27	- 32	+ 5	+ 18,5 %
GROSS INLAND CONSUMPTION	6 277	6 857	+ 580	+ 9,2 %
Consumption of auxiliary services	334	360	+ 26	+ 7,8 %
Consumption of pumped storage power stations	-	-	-	-
AVAILABLE FOR INTERNAL MARKET	5 943	6 497	+ 554	+ 9,3 %
Distribution losses	638	719	+ 81	+ 12,7 %
CONSUMPTION OF INTERNAL MARKET	5 305	5 778	+ 473	+ 8,9 %
by industry	1 869	2 036	+ 167	+ 8,9 %
by transportation	-	-	-	-
by domestic uses and assimilated ones	3 436	3 742	+ 306	+ 8,9 %
<b>- NET PRODUCTION -</b>				
TOTAL	5 970	6 529	+ 559	+ 9,3 %
of which : Hydroelectric	461	675	+ 214	+ 46,4 %
Geothermal	-	-	-	-
Nuclear	-	-	-	-
Conventional thermal	5 509	5 854	+ 345	+ 6,2 %
from : hard coal	79	60	- 19	- 24,1 %
peat	1 687	1 603	- 84	- 5,0 %
non-gaseous petroleum products	3 743	4 191	+ 448	+ 12,0 %
natural gas	-	-	-	-
derivated gases and miscellaneous	-	-	-	-
of which : Public supply	5 806	6 360	+ 554	+ 9,5 %
Self producers	161	169	+ 8	+ 4,9 %
-----	-----	-----	-----	-----
Hydro-producibility factor	-	-	-	-
<b>- EXCHANGES -</b>				
TOTAL IMPORTS	-	-	-	-
of which : Supplies from EUR-6	-	-	-	-
Supplies from new member countries	-	-	-	-
Imports from third-party countries	-	-	-	-
TOTAL EXPORTS	27	32	+ 5	+ 18,5 %
of which : Deliveries to EUR-6	-	-	-	-
Deliveries to new member countries	27	32	+ 5	+ 18,5 %
Exports to third-party countries	-	-	-	-

## SUMMARIZED BALANCE-SHEET OF ELECTRICAL ENERGY

GWh (millions of kWh).

	1971	1972	Variation 1972/1971	
			absolute	relative
<b>- BALANCE-SHEET -</b>				
TOTAL PRODUCTION GENERATED	18 624	20 574	+ 1 950	+ 10,5 %
Balance of exchanges (+ net imports; - net exports)	- 1 960	- 2 268	- 308	- 15,7 %
GROSS INLAND CONSUMPTION	16 664	16 306	+ 1 642	+ 9,9 %
Consumption of auxiliary services	1 084	1 206	+ 122	+ 11,3 %
Consumption of pumped storage power stations	-	-	-	-
AVAILABLE FOR INTERNAL MARKET	15 580	17 100	+ 1 520	+ 9,8 %
Distribution losses	1 680	1 800	+ 120	+ 7,1 %
CONSUMPTION OF INTERNAL MARKET	13 900	15 300	+ 1 400	+ 10,1 %
by industry	3 900	4 200	+ 300	+ 7,7 %
by transportation	97	99	+ 2	+ 2,1 %
by domestic uses and assimilated ones	9 903	11 001	+ 1 098	+ 11,1 %
<b>- NET PRODUCTION -</b>				
TOTAL	17 540	19 368	+ 1 828	+ 10,4 %
of which : Hydroelectric	24	24	-	-
Geothermal	-	-	-	-
Nuclear	-	-	-	-
Conventional thermal	17 516	19 344	+ 1 828	+ 10,4 %
from : hard coal	2 988	3 627	+ 639	+ 21,4 %
brown coal	-	-	-	-
non-gaseous petroleum products	14 526	15 717	+ 1 189	+ 8,2 %
natural gas	-	-	-	-
derivated gases and miscellaneous	-	-	-	-
of which : Public supply	17 165	18 948	+ 1 783	+ 10,4 %
Self producers	375	420	+ 45	+ 12,0 %
-----	-----	-----	-----	-----
Hydro-producibility factor	-	-	-	-
<b>- EXCHANGES -</b>				
TOTAL IMPORTS	731	847	+ 116	+ 15,9 %
of which : Supplies from EUR-6	5	4	- 1	- 20,0 %
Supplies from new member countries	-	-	-	-
Imports from third-party countries	726	843	+ 117	+ 16,1 %
TOTAL EXPORTS	2 694	3 115	+ 424	+ 15,7 %
of which : Deliveries to EUR-6	1 172	2 051	+ 879	+ 75,0 %
Deliveries to new member countries	-	-	-	-
Exports to third-party countries	1 519	1 064	- 455	- 30,0 %

**ELECTRICAL ENERGY PRODUCTION**

**PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE**

**ELECTRICAL ENERGY PRODUCTION**  
**YEAR 1972**

**BREAKDOWN BY ENERGY SOURCES**

Type of production	Production generated in GWh			Net production in GWh			Breakdown in %		
	Total	Public supply	Self producers	Total	Public supply	Self producers	Total	Public supply	Self producers
TOTAL PRODUCTION	961 650	783 688	177 962	906 695	739 434	167 261	100	100	100
HYDROELECTRIC									
Total	112 337	99 592	12 745	111 084	98 443	12 641	12,3	13,3	7,6
from : natural flow	106 960	94 215	12 745	105 775	93 134	12 641	11,7	12,6	7,6
pumped-storage water	5 377	5 377	-	5 309	5 309	-	0,6	0,7	-
GEOThermal	2 582	2 582	-	2 407	2 407	-	0,3	0,4	-
NUCLEAR	57 093	52 995	4 098	51 798	48 278	3 520	5,7	6,5	2,1
CONVENTIONAL THERMAL									
Total	789 638	628 519	161 119	741 406	590 306	151 100	81,7	79,8	90,3
from : hard coal and coke	295 626	235 713	59 913	274 914	219 357	55 557	30,3	29,7	33,2
black lignite and deriv.	3 204	1 716	1 488	2 989	1 604	1 385	0,3	0,2	0,8
brown coal	70 007	65 450	4 557	64 437	60 226	4 211	7,1	8,1	2,5
petroleum prod.(non-gas.)	303 764	248 350	55 414	287 778	235 612	52 166	31,7	31,9	31,2
natural gas	86 994	70 339	16 655	82 783	66 920	15 863	9,1	9,0	9,5
derivated gases	25 417	5 747	19 670	24 115	5 494	18 621	2,7	0,7	11,1
other fuels	4 626	1 204	3 422	4 390	1 093	3 297	0,5	0,2	2,0

**BREAKDOWN BY PRODUCERS' CATEGORIES**

Type of producers	Total production generated in GWh	Net production in GWh			Breakdown in %		
		Total	Hydro	Thermal(1)	Total	Hydro	Thermal(1)
TOTAL	961 650	906 695	111 084	795 611	100	100	100
PUBLIC SUPPLY UNDERTAKINGS	783 688	739 434	98 443	640 991	81,6	88,6	80,6
SELF PRODUCERS							
Total	177 962	167 261	12 641	154 620	18,4	11,4	19,4
of which:							
common producers (2)	5 021	4 770	-	4 770	0,5	-	0,6
hard coal mines	38 159	35 319	1	35 318	3,9	-	4,4
brown coal mines	3 248	3 024	-	3 024	0,3	-	0,4
refineries	14 287	13 402	-	13 402	1,5	-	1,7
iron and steel	26 253	24 885	2 160	22 725	2,7	1,9	2,9
chemistry	47 914	44 848	3 934	40 914	5,0	3,5	5,1
non-ferrous metals	5 482	5 213	1 426	3 787	0,6	1,3	0,4
food, drink and tobacco	3 432	3 237	95	3 142	0,3	0,1	0,4
paper	14 223	13 406	835	12 571	1,5	0,8	1,6
textiles	4 191	3 997	1 048	2 943	0,4	0,9	0,4
other industries	8 550	8 059	847	7 212	0,9	0,8	0,9
railways	7 202	7 107	2 295	4 812	0,8	2,1	0,6

(1) geothermal, nuclear and conventional thermal

(2) essentially coal mines and iron and steel plants

## PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEE 1972

## REPARTITION PAR SOURCES D'ENERGIE

Nature de la production	Production brute en GWh			Production nette en GWh			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
PRODUCTION TOTALE	670 506	514 099	156 407	635 534	488 242	147 292	100	100	100
HYDRAULIQUE	Total	107 319	95 152	12 167	106 097	94 031	12 066	16,7	19,2
à partir de :									
Apports naturels		102 815	90 648	12 167	101 558	89 592	12 066	16,0	18,3
Pompage		4 504	4 504	-	4 439	4 439	-	0,7	0,9
GEOThERMIQUE		2 592	2 582	-	2 407	2 407	-	0,4	0,5
NUCLEAIRE		27 692	27 692	-	26 159	26 159	-	4,1	5,4
THERMIQUE CLASSIQUE	Total	532 913	388 673	144 240	500 871	365 645	135 226	28,8	24,9
à partir de :									
Houille et coke		147 651	93 309	54 342	137 259	96 935	50 324	21,6	17,8
Lignite ancien et dérivés		3 204	1 716	1 488	2 989	1 604	1 385	0,5	0,4
Lignite récent		68 283	63 726	4 557	62 834	58 623	4 211	9,9	12,0
Produits pétroliers		204 483	158 402	46 081	193 716	150 336	43 390	30,5	30,8
Gaz naturel		80 408	64 569	15 832	76 657	61 560	15 097	12,0	12,5
Gaz dérivés		24 258	5 747	18 511	23 026	5 494	17 532	3,6	1,1
Autres produits		4 626	1 204	3 422	4 390	1 093	3 297	0,7	0,2
									2,2

## REPARTITION PAR CATEGORIES DE PRODUCTEURS

Nature des producteurs	Production brute totale en GWh	Production nette en GWh			Répartition en %		
		Total	Hydraul.	Therm.(1)	Total	Hydraul.	Therm.(1)
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS	670 506	635 534	106 097	529 437	100	100	100
SERVICES PUBLICS	514 099	488 242	94 031	324 211	76,8	88,6	74,4
AUTOPRODUCTEURS	Total	156 417	147 292	12 066	135 226	23,2	11,4
soit :							
Centrales communes (2)		5 021	4 770	-	4 770	0,8	-
Mines de houille		37 739	34 024	-	34 923	5,5	-
Mines de lignite		3 248	3 024	-	3 024	0,5	-
Raffineries		11 857	11 118	-	11 118	1,7	-
Sidérurgie		23 654	22 444	2 160	20 284	3,5	2,0
Chimie		39 637	36 460	3 024	32 527	5,7	3,7
Métaux non ferreux		4 607	4 445	855	3 590	0,7	0,8
Denrées alimentaires		2 820	2 667	95	2 572	0,4	0,1
Papier		11 313	10 670	835	9 835	1,7	0,8
Textile		3 684	3 515	1 048	2 467	0,6	1,0
Autres industries		7 219	6 809	844	5 955	1,1	0,8
Chemin de fer		6 509	6 446	2 295	4 151	1,0	2,2
							0,8

(1) thermique classique, nucléaire et géothermique

(2) essentiellement mines et sidérurgie

## ELECTRICAL ENERGY PRODUCTION

YEAR 1972

## BREAKDOWN BY ENERGY SOURCES

Type of production	Production generated in GWh			Net production in GWh			Breakdown in %		
	Total	Public supply	Self producers	Total	Public supply	Self producers	Total	Public supply	Self producers
TOTAL PRODUCTION	274 768	196 509	78 259	257 166	183 873	73 293	100	100	100
HYDROELECTRIC	Total	13 689	11 839	1 850	13 460	11 637	1 823	5,2	6,3
from : natural flow		11 983	10 133	1 850	11 780	9 957	1 823	4,5	5,4
pumped-storage water		1 706	1 706	-	1 680	1 680	-	0,7	0,9
GEOOTHERMAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NUCLEAR	-	9 137	9 137	-	8 619	8 619	-	3,4	4,7
CONVENTIONAL THERMAL	Total	251 942	175 533	76 409	235 087	163 617	71 470	91,4	89,0
from : hard coal and coke		106 140	67 694	38 446	98 732	63 065	35 667	38,4	34,3
black lignite and deriv.		1 806	1 716	90	1 688	1 604	84	0,7	0,9
brown coal		66 584	62 027	4 557	61 311	57 100	4 211	23,8	31,1
petroleum prod.(non-gas.)		40 479	23 310	17 169	38 279	22 154	16 125	14,9	12,0
natural gas		24 325	18 112	6 213	23 120	17 206	5 914	9,0	9,4
derivated gases		10 035	1 550	8 485	9 555	1 472	8 083	3,7	0,8
other fuels		2 573	1 124	1 449	2 402	1 016	1 386	0,9	0,5
									1,9

## BREAKDOWN BY PRODUCERS' CATEGORIES

Type of producers	Total production generated in GWh	Net production in GWh			Breakdown in %		
		Total	Hydro	Thermal(l)	Total	Hydro	Thermal(l)
TOTAL	274 768	257 166	13 460	243 706	100	100	100
PUBLIC SUPPLY UNDERTAKINGS	196 509	183 873	11 637	172 236	71,5	86,5	70,7
SELF PRODUCERS	Total	78 259	73 293	1 823	71 470	28,5	13,5
of which:		-	-	-	-	-	-
common producers		-	-	-	-	-	-
hard coal mines		21 251	19 595	1	19 594	7,6	-
brown coal mines		1 814	1 687	-	1 687	0,7	-
refineries		7 843	7 317	-	7 317	2,8	-
iron and steel		11 062	10 491	11	10 480	4,1	0,1
chemistry		16 974	15 866	553	15 313	6,2	4,1
non-ferrous metals		2 675	2 496	16	2 480	1,0	0,1
food, drink and tobacco		1 122	1 049	45	1 004	0,4	0,3
paper		5 304	4 957	149	4 808	1,9	1,1
textiles		1 126	1 061	196	865	0,4	1,5
other industries		4 199	3 923	152	3 771	1,5	1,1
railways		4 889	4 851	700	4 751	1,9	5,2
							1,7

(1) nuclear and conventional thermal

## PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEE 1972

## REPARTITION PAR SOURCES D'ENERGIE

Nature de la production	Production brute en GWh			Production nette en GWh			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
PRODUCTION TOTALE	171 226	140 435	30 791	163 652	134 734	28 918	100	100	100
HYDRAULIQUE									
Total	49 398	46 837	2 561	48 657	46 134	2 523	29,7	34,3	8,7
à partir de :									
Apports naturels	49 240	46 679	2 561	48 502	45 997	2 523	29,6	34,2	8,7
Pompage	158	158	-	155	155	-	0,1	0,1	-
GEOOTHERMIQUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NUCLEAIRE									
Total	14 592	14 592	-	13 781	13 781	-	8,4	10,2	-
THERMIQUE CLASSIQUE									
Total	107 236	79 006	28 230	101 214	74 819	26 395	61,9	55,5	91,3
à partir de :									
Houille	30 809	18 893	11 916	28 538	17 571	10 967	17,4	13,0	37,9
Lignite ancien	1 398	-	1 398	1 301	-	1 301	0,8	-	4,5
Lignite récent	831	831	-	726	726	-	0,4	0,5	-
Produits pétroliers	58 221	50 063	8 158	55 389	47 678	7 711	33,9	35,4	26,7
Gaz naturel	9 306	8 500	806	8 927	8 161	766	5,5	6,1	2,7
Gaz dérivés	5 887	719	5 168	5 549	683	4 866	3,4	0,5	16,8
autres produits	784	-	784	784	-	784	0,5	-	2,7

## REPARTITION PAR CATEGORIES DE PRODUCTEURS

Nature des producteurs	Production brute totale en GWh	Production nette en GWh			Répartition en %			
		Total	Hydraul.	Therm.(1)	Total	Hydraul.	Therm.(1)	
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS	171 226	163 652	48 657	114 995	100	100	100	
SERVICES PUBLICS	140 435	134 734	46 134	88 600	82,3	94,8	77,1	
AUTOPRODUCTEURS	Total	30 791	28 918	2 523	26 395	17,7	5,2	22,9
soit :								
Centrales communes	-	-	-	-	-	-	-	-
Mines de houille	12 462	11 524	-	11 524	7,1	-	10,0	
Mines de lignite	1 434	1 337	-	1 337	0,8	-	1,2	
Raffineries	2 065	1 962	-	1 962	1,2	-	1,7	
Sidérurgie	5 140	4 827	257	4 570	2,9	0,5	3,9	
Chimie	3 127	2 965	30	2 935	1,8	0,1	2,6	
Métaux non ferreux	421	406	195	211	0,3	0,4	0,2	
Denrées alimentaires	627	596	29	567	0,4	0,1	0,5	
Papier	2 421	2 302	199	2 103	1,4	0,4	1,8	
Textile	446	425	62	363	0,3	0,1	0,3	
Autres industries	1 028	979	156	823	0,6	0,3	0,7	
Chemin de fer	1 620	1 595	1 595	-	0,9	3,3	-	

(1) thermique classique et nucléaire

## ITALIA

## PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEE 1972

## REPARTITION PAR SOURCES D'ENERGIE

Nature de la production	Production brute en GWh			Production nette en GWh			Répartition en %			
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	
PRODUCTION TOTALE	135 261	106 724	28 537	129 678	102 486	27 192	100	100	100	
HYDRAULIQUE à partir de :										
Total	42 715	34 960	7 755	42 482	34 763	7 719	32,7	33,9	28,4	
Apports naturels	41 348	33 593	7 755	41 136	33 417	7 719	31,7	32,6	28,4	
Pompage	1 367	1 367	-	1 346	1 346	-	1,0	1,3	-	
GEOthermique	2 582	2 582	-	2 407	2 407	-	1,9	2,3	-	
NUCLEAIRE	3 626	3 626	-	3 443	3 443	-	2,7	3,4	-	
THERMIQUE CLASSIQUE à partir de :	Total	86 338	65 556	20 782	81 346	61 873	19 473	62,7	60,4	71,6
Houille	2 487	2 344	143	2 319	2 195	124	1,8	2,2	0,5	
Lignite ancien	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Lignite récent	868	868	-	797	797	-	0,6	0,8	-	
Produits pétroliers	75 951	60 512	15 439	71 633	57 165	14 468	55,2	55,8	53,2	
Gaz naturel	3 623	1 742	1 881	3 395	1 632	1 763	2,6	1,6	6,4	
Gaz dérivés	2 334	48	2 286	2 187	45	2 142	1,7	0	7,9	
Autres produits	1 075	42	1 033	1 015	39	976	0,8	0	3,6	

## REPARTITION PAR CATEGORIES DE PRODUCTEURS

Nature des producteurs	Production brute totale en GWh	Production nette en GWh			Répartition en %		
		Total	Hydraul.	Therm.(1)	Total	Hydraul.	Therm.(1)
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS	135 261	129 678	42 482	87 196	100	100	100
SERVICES PUBLICS	106 724	102 486	34 763	67 723	79,0	81,8	77,7
AUTOPRODUCTEURS Total	28 537	27 192	7 719	19 473	21,0	18,2	22,3
soit :							
Centrales communes	-	-	-	-	-	-	-
Mines de houille	-	-	-	-	-	-	-
Mines de lignite	-	-	-	-	-	-	-
Raffineries	1 346	1 261	-	1 261	1,0	-	1,4
Sidérurgie	4 320	4 159	1 892	2 267	3,2	4,4	2,6
Chimie	15 256	14 491	3 350	11 141	11,2	7,9	12,8
Métaux non ferreux	1 110	1 078	644	434	0,8	1,5	0,5
Denrées alimentaires	653	613	21	592	0,5	0,1	0,7
Papier	2 406	2 283	486	1 797	1,8	1,1	2,1
Textile	1 925	1 850	790	1 060	1,4	1,9	1,2
Autres industries	1 521	1 457	536	921	1,1	1,3	1,0
Chemin de fer	-	-	-	-	-	-	-

(1) thermique classique, nucléaire et géothermique

## ELECTRICAL ENERGY PRODUCTION

YEAR 1972

## BREAKDOWN BY ENERGY SOURCES

Type of production	Production generated in GWh			Net production in GWh			Breakdown in %		
	Total	Public supply	Self producers	Total	Public supply	Self producers	Total	Public supply	Self producers
TOTAL PRODUCTION	49 551	42 984	6 567	47 214	40 932	6 282	100	100	100
HYDROELECTRIC	Total	-	-	-	-	-	-	-	-
from : natural flow		-	-	-	-	-	-	-	-
pumped-storage water		-	-	-	-	-	-	-	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
GEOTHERMAL		-	-	-	-	-	-	-	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
NUCLEAR		326	326	-	307	307	-	0,7	0,8
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
CONVENTIONAL THERMAL	Total	49 225	42 658	6 567	46 907	40 625	6 282	99,3	99,2
from : hard coal		2 242	1 169	1 073	2 106	1 087	1 019	4,4	2,6
black lignite and deriv.		-	-	-	-	-	-	-	-
brown coal		-	-	-	-	-	-	-	-
petroleum prod.(non-gas.)		10 171	8 734	1 437	9 675	8 298	1 377	20,5	20,3
natural gas		35 386	31 523	3 863	33 758	30 057	3 701	71,5	73,4
derivated gases		1 426	1 232	194	1 368	1 183	185	2,9	2,9
other fuels		-	-	-	-	-	-	-	-

## BREAKDOWN BY PRODUCERS' CATEGORIES

Type of producers	Total production generated in GWh	Net production in GWh			Breakdown in %			
		Total	Hydro	Thermal	Total	Hydro	Thermal	
TOTAL	49 551	47 214	-	47 214	100	100	100	
PUBLIC SUPPLY UNDERTAKINGS	42 984	40 932	-	40 932	86,7	-	86,7	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
SELF PRODUCERS	Total	6 567	6 282	-	6 282	13,3	-	13,3
of which:								
common producers		-	-	-	-	-	-	-
hard coal mines		1 937	1 860	-	1 860	3,9	-	3,9
brown coal mines		-	-	-	-	-	-	-
refineries		357	343	-	343	0,7	-	0,7
iron and steel		194	184	-	184	0,4	-	0,4
chemistry		2 518	2 404	-	2 404	5,1	-	5,1
non-ferrous metals		8	8	-	8	-	-	-
food, drink and tobacco		273	261	-	261	0,6	-	0,6
paper		835	797	-	797	1,7	-	1,7
textiles		50	48	-	48	0,1	-	0,1
other industries		395	377	-	377	0,8	-	0,8
railways		-	-	-	-	-	-	-

## PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEE 1972

## REPARTITION PAR SOURCES D'ENERGIE

Nature de la production	Production brute en GWh			Production nette en GWh			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
PRODUCTION TOTALE	37 461	26 511	10 950	35 664	25 294	10 370	100	100	100
HYDRAULIQUE									
Total	581	580	1	575	574	1	1,6	2,3	-
à partir de :									
Apports naturels	180	179	1	178	177	1	0,5	0,7	-
Pompage	401	401	-	397	397	-	1,1	1,6	-
GEOOTHERMIQUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NUCLEAIRE									
Total	11	11	-	9	9	-	0,1	0,1	-
THERMIQUE CLASSIQUE									
Total	36 869	25 920	10 949	35 080	24 711	10 369	98,3	97,6	100
à partir de :									
Houille	5 962	3 209	2 753	5 553	3 017	2 536	15,5	11,9	24,5
Lignite ancien	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lignite récent	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produits pétroliers	19 196	15 783	3 413	18 298	15 041	3 257	51,3	59,4	31,4
Gaz naturel	7 696	4 692	3 004	7 388	4 504	2 884	20,7	17,8	27,8
Gas dérivés	3 826	2 198	1 628	3 657	2 111	1 546	10,3	8,3	14,9
Autres produits	189	38	151	184	38	146	0,5	0,2	1,4

## REPARTITION PAR CATEGORIES DE PRODUCTEURS

Nature des producteurs	Production brute totale en GWh	Production nette en GWh			Répartition en %		
		Total	Hydraul.	Therm.(1)	Total	Hydraul.	Therm.(1)
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS	37 461	35 664	575	35 089	100	100	100
SERVICES PUBLICS	26 511	25 294	574	24 720	70,9	99,8	70,4
AUTOPRODUCTEURS							
Total	10 950	10 370	1	10 369	29,1	0,2	29,6
soit :							
Centrales communes	5 021	4 770	-	4 770	13,4	-	13,5
Mines de houille	2 089	1 945	-	1 945	5,4	-	5,6
Mines de lignite	-	-	-	-	-	-	-
Raffineries	246	235	-	235	0,7	-	0,7
Sidérurgie	1 767	1 676	-	1 676	4,7	-	4,8
Chimie	636	610	-	610	1,7	-	1,7
Métaux non ferreux	483	457	-	457	1,3	-	1,3
Denrées alimentaires	154	148	-	148	0,4	-	0,4
Papier	347	331	1	330	0,9	0,2	0,9
Textile	137	131	-	131	0,4	-	0,4
Autres industries	70	67	-	67	0,2	-	0,2
Chemin de fer	-	-	-	-	-	-	-

(1) Thermique classique et nucléaire

## PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEE 1972

## REPARTITION PAR SOURCES D'ENERGIE

Nature de la production	Production brute en GWh			Production nette en GWh			Répartition en %		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
PRODUCTION TOTALE	2 239	936	1 303	2 160	923	1 237	100	100	100
HYDRAULIQUE									
Total	936	936	-	923	923	-	42,7	100	-
à partir de :									
Apports naturels	64	64	-	62	62	-	2,9	6,7	-
Pompage	872	872	-	861	861	-	39,8	93,3	-
GEOTHERMIQUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NUCLEAIRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
THERMIQUE CLASSIQUE									
Total	1 303	-	1 303	1 237	-	1 237	57,2	-	100
à partir de :									
Houille	11	-	11	11	-	11	0,5	-	0,9
Lignite ancien	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lignite récent	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produits pétroliers	465	-	465	442	-	442	20,4	-	35,7
Gaz naturel	72	-	72	69	-	69	3,2	-	5,6
Gaz dérivés	750	-	750	710	-	710	32,9	-	57,4
Autres produits	5	-	5	5	-	5	0,2	-	0,4

## REPARTITION PAR CATEGORIES DE PRODUCTEURS

Nature des producteurs	Production brute totale en GWh	Production nette en GWh			Répartition en %		
		Total	Hydraul.	Thermique	Total	Hydraul.	Thermique
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS	2 239	2 160	923	1 237	100	100	100
SERVICES PUBLICS	936	923	923	-	42,7	100	-
AUTOPRODUCTEURS							
Total	1 303	1 237	-	1 237	57,3	-	100
soit :							
Centrales communes	-	-	-	-	-	-	-
Mines de houille	-	-	-	-	-	-	-
Mines de lignite	-	-	-	-	-	-	-
Raffineries	-	-	-	-	-	-	-
Sidérurgie	1 171	1 107	-	1 107	51,3	-	89,5
Chimie	126	124	-	124	5,7	-	10,0
Métaux non ferreux	-	-	-	-	-	-	-
Denrées alimentaires	-	-	-	-	-	-	-
Papier	-	-	-	-	-	-	-
Textile	-	-	-	-	-	-	-
Autres industries	6	6	-	6	0,3	-	0,5
Chemin de fer	-	-	-	-	-	-	-

## ELECTRICAL ENERGY PRODUCTION

YEAR 1972

## BREAKDOWN BY ENERGY SOURCES

Type of production	Production generated in GWh			Net production in GWh			Breakdown in %		
	Total	Public supply	Self producers	Total	Public supply	Self producers	Total	Public supply	Self producers
TOTAL PRODUCTION	263 681	242 745	20 932	245 264	225 884	19 380	100	100	100
HYDROELECTRIC	Total	4 312	3 738	574	4 288	3 717	571	1,8	1,6
from : natural flow		3 439	2 865	574	3 418	2 847	571	1,4	1,2
pumped-storage water		873	873	-	870	870	-	0,4	0,4
GEOTHERMAL		-	-	-	-	-	-	-	-
NUCLEAR		29 401	25 303	4 098	25 639	22 119	3 520	10,4	9,8
CONVENTIONAL THERMAL	Total	229 968	213 704	16 264	215 337	200 048	15 289	87,8	88,6
from : hard coal and coke		144 052	138 481	5 571	133 968	128 735	5 233	54,6	57,0
black lignite and deriv.		-	-	-	-	-	-	-	-
brown coal		-	-	-	-	-	-	-	-
petroleum prod.(non-gas.)		78 171	69 453	8 718	74 154	65 953	8 201	30,2	29,2
natural gas		6 586	5 770	816	6 126	5 360	766	2,5	2,4
derivated gases		1 159	-	1 159	1 089	-	1 089	0,5	-
other fuels		-	-	-	-	-	-	-	-

## BREAKDOWN BY PRODUCERS' CATEGORIES

Type of producers	Total production generated in GWh	Net production in GWh			Breakdown in %		
		Total	Hydro	Thermal(1)	Total	Hydro	Thermal(1)
TOTAL	263 681	245 264	4 288	240 976	100	100	100
PUBLIC SUPPLY UNDERTAKINGS	242 745	225 884	3 717	222 167	92,1	86,7	92,2
SELF PRODUCERS	Total	20 936	19 380	571	18 809	7,9	13,3
of which:							7,8
common producers		-	-	-	-	-	-
hard coal mines		420	395	-	395	0,2	-
brown coal mines		-	-	-	-	-	-
refineries		2 400	2 256	-	2 256	0,9	-
iron and steel		2 587	2 430	-	2 430	1,0	-
chemistry		9 145	8 263	-	8 263	3,4	-
non-ferrous metals		785	768	571	197	0,3	13,3
food, drink and tobacco		409	384	-	384	0,2	-
paper		2 786	2 619	-	2 619	1,1	-
textiles		497	466	-	466	0,2	-
other industries		1 214	1 138	-	1 138	0,4	-
railways		693	661	-	661	0,2	-

(1) nuclear and conventional thermal

## ELECTRICAL ENERGY PRODUCTION

YEAR 1972

## BREAKDOWN BY ENERGY SOURCES

Type of production	Production generated in GWh			Net production in GWh			Breakdown in %		
	Total	Public supply	Self producers	Total	Public supply	Self producers	Total	Public supply	Self producers
TOTAL PRODUCTION	6 889	6 710	179	6 529	6 360	169	100	100	100
HYDROELECTRIC	Total	682	678	4	675	671	4	10,3	10,5
from : natural flow		-	-	-	-	-	-	-	-
pumped-storage water		-	-	-	-	-	-	-	-
GEOThermal		-	-	-	-	-	-	-	-
NUCLEAR		-	-	-	-	-	-	-	-
CONVENTIONAL THERMAL	Total	6 207	6 032	175	5 854	5 689	165	89,7	89,5
from : hard coal		65	65	-	60	60	-	0,9	1,0
black lignite and deriv.		-	-	-	-	-	-	-	-
brown coal (peat)		1 724	1 724	-	1 603	1 603	-	24,6	25,3
petroleum prod.(non-gas.)		4 418	4 243	175	4 191	4 026	165	64,2	63,2
natural gas		-	-	-	-	-	-	-	-
derivated gases		-	-	-	-	-	-	-	-
other fuels		-	-	-	-	-	-	-	-

## BREAKDOWN BY PRODUCERS' CATEGORIES

Type of producers	Total production generated in GWh	Net production in GWh			Breakdown in %		
		Total	Hydro	Thermal	Total	Hydro	Thermal
TOTAL	6 889	6 529	675	5 854	100	100	100
PUBLIC SUPPLY UNDERTAKINGS	6 710	6 360	671	5 689	97,3	99,4	97,2
SELF PRODUCERS	Total	179	169	4	165	2,7	0,6
of which:							
common producers		-	-	-	-	-	-
hard coal mines		-	-	-	-	-	-
brown coal mines		-	-	-	-	-	-
refineries		12	11	-	11	0,2	-
iron and steel		-	-	-	-	-	-
chemistry		32	30	1	29	0,5	0,1
non-ferrous metals		-	-	-	-	-	-
food, drink and tobacco		59	56	-	56	0,9	-
paper		29	27	-	27	0,4	-
textiles		5	5	-	5	0,1	-
other industries		42	40	3	37	0,6	0,5
railways		-	-	-	-	-	-

## E L E C T R I C A L E N E R G Y P R O D U C T I O N

Y E A R 1 9 7 2

## BREAKDOWN BY ENERGY SOURCES

Type of production	Production generated in GWh			Net production in GWh			Breakdown in %		
	Total	Public supply	Self producers	Total	Public supply	Self producers	Total	Public supply	Self producers
TOTAL PRODUCTION	20 574	20 134	440	19 368	18 948	420	100	100	100
HYDROELECTRIC	Total	24	24	-	24	24	-	0,1	0,1
from : natural flow		-	-	-	-	-	-	-	-
pumped-storage water		-	-	-	-	-	-	-	-
GEOOTHERMAL		-	-	-	-	-	-	-	-
NUCLEAR		-	-	-	-	-	-	-	-
CONVENTIONAL THERMAL	Total	20 550	20 110	440	19 344	18 924	420	99,9	99,9
from : hard coal		3 858	3 858	-	3 627	3 627	-	18,8	19,1
black lignite and deriv.		-	-	-	-	-	-	-	-
brown coal		-	-	-	-	-	-	-	-
petroleum prod.(non-gas.)		16 692	16 252	440	15 717	15 297	420	81,1	80,8
natural gas		-	-	-	-	-	-	-	-
derivated gases		-	-	-	-	-	-	-	-
other fuels		-	-	-	-	-	-	-	-

## BREAKDOWN BY PRODUCERS' CATEGORIES

Type of producers	Total production generated in GWh	Net production in GWh			Breakdown in %		
		Total	Hydro	Thermal	Total	Hydro	Thermal
TOTAL	20 574	19 368	24	19 344	100	100	100
PUBLIC SUPPLY UNDERTAKINGS	20 134	18 948	24	18 924	97,8	100	97,8
SELF PRODUCERS	Total	440	420	-	420	2,2	-
of which:							2,2
common producers		-	-	-	-	-	-
hard coal mines		-	-	-	-	-	-
brown coal mines		-	-	-	-	-	-
refineries		(18)	(17)	-	(17)	0,1	-
iron and steel		(12)	(11)	-	(11)	0,1	-
chemistry		(100)	(95)	-	(95)	0,5	-
non-ferrous metals		.	.	-	.	.	-
food, drink and tobacco		(135)	(130)	-	(130)	0,7	-
paper		(95)	(90)	-	(90)	0,5	-
textiles		(5)	(5)	-	(5)	.	-
other industries		(75)	(72)	-	(72)	0,3	-
railways		-	-	-	-	-	-

**BALANCE-SHEETS OF TRANSFORMATIONS  
IN CONVENTIONAL THERMAL POWER PLANTS**

**BILANS DES TRANSFORMATIONS DANS LES  
CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES**

BALANCE-SHEETS OF TRANSFORMATIONS  
IN CONVENTIONAL THERMAL POWER PLANTS

	Public supply			Self-producers			TOTAL			
	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	
CONSUMPTION OF FUELS FOR GENERATION OF ELECTRICITY ONLY										
Hard coal (*)	10 <sup>3</sup> metric tons	106 993	100 429	- 6,1 %	36 275	26 316	- 27,5 %	143 268	126 745	- 11,5 %
Coke	"	70	43	- 38,6 %	136	132	- 3,0 %	206	175	- 15,0 %
Black lignite	"	974	957	- 1,7 %	987	870	- 11,9 %	1 961	1 827	- 6,8 %
Brown coal	"	83 639	91 474	+ 9,4 %	4 367	4 969	+ 13,8 %	88 006	96 443	+ 9,6 %
Derivatives of lignite	"	11	303		18	15		29	318	
Petroleum prod.(non gaseous)	"	49 893	59 042	+ 18,3 %	10 168	11 567	+ 13,8 %	60 061	70 609	+ 17,6 %
Nat.gas and coll.methane	Tcal(PCS) <sup>1)</sup>	123 983	174 623	+ 40,8 %	33 996	38 302	+ 12,7 %	157 979	212 925	+ 34,8 %
Blast furnace gas	"	5 982	6 574	+ 9,9 %	36 177	37 083	+ 2,5 %	42 159	43 657	+ 3,6 %
Coke-oven gas	"	3 405	4 907	+ 44,1 %	11 386	13 039	+ 14,5 %	14 791	17 946	+ 21,3 %
Refinery gas	"	2 936	2 836	- 3,4 %	2 926	4 772	+ 63,1 %	5 862	7 608	+ 29,8 %
CALORIFIC EQUIVALENT										
Hard coal	Tcal(PCI) <sup>2)</sup>	316 933	580 671	- 6,0 %	192 679	150 870	- 21,7 %	609 612	730 941	- 9,3 %
Coke	"	418	287	- 31,3 %	855	844	- 1,3 %	1 273	1 131	- 11,2 %
Lignites	"	158 242	172 652	- 9,1 %	13 448	14 113	+ 4,9 %	171 690	186 765	+ 8,8 %
Derivatives of lignite	"	51	1 414		84	70		135	1 484	
Petroleum prod.(non gaseous)	"	488 298	578 491	+ 18,5 %	99 772	113 229	+ 13,5 %	588 070	691 720	+ 17,6 %
Natural gas and coll.methane	"	111 587	157 184	+ 40,9 %	30 652	34 473	+ 12,5 %	142 239	191 657	+ 34,7 %
Derivated gases	"	11 744	13 574	+ 15,6 %	49 080	53 213	+ 8,4 %	60 824	66 787	+ 9,8 %
Other fuels	"	2 798	2 902	+ 3,7 %	8 049	8 187	+ 1,7 %	10 847	11 089	+ 2,2 %
T O T A L	"	1390 071	1506 575	+ 8,4 %	394 619	374 999	- 5,0 %	1784 690	1831 574	+ 5,4 %
DERIVATED NET THERMAL PRODUCTION										
Hard coal and coke	GWh	232 455	219 357	- 5,6 %	71 338	55 557	- 22,1 %	303 793	274 437	- 9,7 %
Lignites and derivatives	"	56 281	61 830	+ 9,8 %	5 649	5 596	- 0,9 %	62 830	67 426	+ 7,3 %
Petroleum prod.(non gaseous)	"	196 389	235 612	+ 19,9 %	46 895	52 166	+ 11,2 %	243 284	287 778	+ 18,3 %
Natural gas and coll.methane	"	47 831	66 920	+ 39,9 %	13 990	15 863	+ 13,4 %	61 821	82 783	+ 33,9 %
Derivated gases	"	4 807	5 494	+ 14,3 %	16 816	18 621	+ 10,7 %	21 623	24 115	+ 11,5 %
Other fuels	"	968	1 093	+ 12,9 %	3 432	3 297	- 3,9 %	4 400	4 390	- 0,2 %
T O T A L	"	539 631	590 306	+ 9,4 %	158 120	151 100	- 4,4 %	697 751	741 406	+ 6,2 %
RESULTING AVERAGE SPECIFIC CONSUMPTION										
kcal (PCI) <sup>2)</sup> / kWh net		2 580	2 550	- 0,9 %	2 500	2 480	- 0,6 %	2 560	2 540	- 0,8 %

(\*) Average net cal. value of hard coal | 5 770 | 5 780 | | 5 311 | 5 730 | | 5 650 | 5 770 |

1) PCS = Gross calorific value

2) PCI = Net calorific value

B I L A N D E S T R A N S F O R M A T I O N S  
D A N S L E S C E N T R A L E S T H E R M I Q U E S C L A S S I Q U E S

	Services publics			Autoproducteurs			TOTAL			
	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	
CONSOMMATION DE COMBUSTIBLES POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE										
Houille (*)	10 <sup>3</sup> t (t=t)	33 061	32 999	- 0,2 %	32 789	23 749	- 27,6 %	65 850	56 748	- 13,8 %
Coke	"	-	-	-	6	6	-	6	6	-
Lignite ancien	"	974	957	- 1,7 %	987	870	- 11,9 %	1 961	1 827	- 6,8 %
Lignite récent	"	81 007	88 945	+ 9,8 %	4 367	4 969	+ 13,8 %	85 374	93 914	+ 10,0 %
Dérivés de lignite	"	11	303	-	18	15	- 16,7 %	29	318	-
Produits pétrolier.(non gazeux)"		31 104	35 954	+ 15,6 %	8 207	9 147	+ 11,4 %	39 311	45 101	+ 14,7 %
Gaz naturel et grisou Tcal (PCS)		117 258	158 719	+ 35,3 %	33 391	35 883	+ 7,5 %	150 649	194 602	+ 29,1 %
Gaz de hauts fourneaux	"	5 982	6 574	+ 9,9 %	32 067	33 404	+ 4,2 %	38 049	39 978	+ 5,1 %
Gaz de cokeries	"	3 405	4 907	+ 44,1 %	11 386	13 039	+ 14,5 %	14 791	17 946	+ 21,3 %
Gaz de raffineries	"	2 936	2 836	- 3,4 %	2 926	4 772	+ 63,1 %	5 862	7 608	+ 29,8 %
EQUIVALENT CALORIFIQUE :										
Houille	Tcal (PCI)	209 739	210 825	+ 0,5 %	171 263	134 796	- 21,3 %	381 002	845 621	- 9,3 %
Coke	"	-	-	-	34	34	-	34	34	-
Lignites	"	152 352	167 116	+ 9,7 %	13 448	14 113	+ 4,9 %	165 800	181 229	+ 9,3 %
Dérivés de lignite	"	51	1 414	-	84	70	- 16,7 %	135	1 484	-
Produits pétroliers	"	304 353	351 580	+ 15,5 %	80 438	89 419	+ 11,2 %	384 791	440 999	+ 14,6 %
Gaz naturel et grisou	"	105 534	142 870	+ 35,4 %	30 108	32 296	+ 7,3 %	135 642	175 166	+ 29,1 %
Gaz dérivés		11 744	13 574	+ 15,6 %	44 970	49 534	+ 10,1 %	56 714	63 108	+ 11,3 %
Autres combustibles	"	2 798	2 902	+ 3,7 %	8 049	8 187	+ 1,7 %	10 847	11 089	+ 2,2 %
TOTAL	"	786 571	890 281	+ 13,2 %	348 394	328 449	- 5,7 %	1134 965	1218 730	+ 7,4 %
PRODUCTION THERMIQUE NETTE DERIVÉE										
Houille et coke	Gwh	85 857	86 935	+ 1,3 %	64 311	50 324	- 21,7 %	150 168	137 259	- 8,6 %
Lignites et dérivés	"	55 494	60 227	+ 8,5 %	5 649	5 596	- 0,9 %	61 143	65 823	+ 7,6 %
Produits pétroliers	"	129 100	150 336	+ 16,4 %	39 699	43 380	+ 9,3 %	168 799	193 716	+ 14,8 %
Gaz naturel et grisou	"	45 735	61 560	+ 34,6 %	13 302	15 097	+ 9,4 %	59 537	76 657	+ 28,8 %
Gaz dérivés		4 807	5 494	+ 14,3 %	15 580	17 532	+ 12,5 %	20 387	23 026	+ 12,9 %
Autres combustibles	"	963	1 093	+ 12,9 %	3 432	3 297	- 3,9 %	4 406	4 390	- 0,2 %
TOTAL	"	321 961	365 645	+ 13,6 %	142 473	135 226	- 5,1 %	464 434	500 871	+ 7,8 %
CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE										
kcal (PCI) / kWh net		2 440	2 430	- 0,4 %	2 450	2 430	- 0,8 %	2 440	2 430	- 0,4 %

(\*) P.C.I. moyen de la houille

6 340 6 390 - 5 220 5 680 - 5 790 6 090 -

BALANCE-SHEETS OF TRANSFORMATIONS  
IN CONVENTIONAL THERMAL POWER PLANTS

	10 <sup>3</sup> metric tons	Public supply			Self-producers			TOTAL		
		1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71
CONSUMPTION OF FUELS FOR GENERATION OF ELECTRICITY ONLY										
Hard coal (*)	10 <sup>3</sup> metric tons	20 065	22 851	+ 13,9 %	22 137	15 280	- 31,0 %	42 202	38 131	- 9,6 %
Coke	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Black lignite	"	974	957	- 1,7 %	76	26	- 65,8 %	1 050	983	- 6,4 %
Brown coal	"	77 770	86 118	+ 10,7 %	4 367	4 969	+ 13,8 %	82 137	91 087	+ 10,9 %
Derivatives of lignite	"	11	303		18	15	- 16,7 %	29	318	
Petroleum prod.(non gaseous)	"	4 703	5 138	+ 9,2 %	2 830	3 272	+ 15,6 %	7 533	8 410	+ 11,6 %
Nat.gas and coll.methane	Tcal(PCS) <sup>1)</sup>	33 063	45 140	+ 36,5 %	11 291	11 778	+ 4,3 %	44 354	56 918	+ 28,3 %
Blast furnace gas	"	390	322	- 17,4 %	13 197	13 687	+ 3,7 %	13 587	14 009	+ 3,1 %
Coke-oven gas	"	1 380	1 976	+ 43,2 %	7 443	7 594	+ 2,0 %	8 823	9 570	+ 8,5 %
Refinery gas	"	1 738	1 596	- 8,2 %	783	1 242	+ 58,6 %	2 521	2 838	+ 12,6 %
CALORIFIC EQUIVALENT										
Hard coal	Tcal(PCI) <sup>2)</sup>	135 671	153 629	+ 13,2 %	120 470	94 115	- 21,9 %	256 141	247 744	- 3,3 %
Coke	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lignites	"	147 324	162 667	+ 10,4 %	9 436	10 399	+ 10,2 %	156 760	173 066	+ 10,4 %
Derivatives of lignite	"	51	1 414		84	70	- 16,7 %	135	1 484	
Petroleum prod.(non gaseous)	"	46 089	50 352	+ 9,2 %	27 734	32 065	+ 15,6 %	73 823	82 417	+ 11,6 %
Natural gas and coll.methane	"	29 742	40 607	+ 36,5 %	10 213	10 600	+ 3,8 %	39 955	51 207	+ 28,2 %
Derivated gases	"	3 224	3 567	+ 10,6 %	20 613	21 639	+ 4,9 %	23 837	25 206	+ 5,7 %
Other fuels	"	2 662	2 750	+ 3,3 %	4 102	3 343	- 18,5 %	6 764	6 093	- 10,0 %
T O T A L	"	364 763	414 986	+ 13,7 %	192 652	172 231	- 8,5 %	557 415	587 217	+ 6,0 %
DERIVATED NET THERMAL PRODUCTION										
Hard coal and coke	GWh	54 828	63 065	+ 15,0 %	45 951	35 667	- 22,4 %	100 779	98 732	- 2,1 %
Lignites and derivatives	"	53 718	58 704	+ 9,3 %	4 173	4 295	+ 2,9 %	57 891	62 999	+ 8,8 %
Petroleum prod.(non gaseous)	"	20 508	22 154	+ 8,0 %	14 475	16 125	+ 11,4 %	34 983	38 279	+ 9,4 %
Natural gas and coll.methane	"	12 493	17 206	+ 37,7 %	5 533	5 914	+ 6,9 %	18 026	23 120	+ 28,3 %
Derivated gases	"	1 404	1 472	+ 4,8 %	7 892	8 083	+ 2,4 %	9 296	9 555	+ 2,8 %
Other fuels	"	895	1 016	+ 13,5 %	1 731	1 386	- 20,0 %	2 626	2 402	- 8,5 %
T O T A L	"	143 846	163 617	+ 13,7 %	79 755	71 470	- 10,4 %	223 601	235 087	+ 5,1 %
RESULTING AVERAGE SPECIFIC CONSUMPTION										
kcal (PCI) <sup>2)</sup> / kWh net		2 540	2 540	-	2 420	2 410	- 0,4 %	2 490	2 560	+ 0,4 %

(\*) Average net cal. value of hard coal | 6 760 | 6 720 | - | 5 440 | 6 160 | - | 6 070 | 6 500 |

1) PCS = Gross calorific value

2) PCI = Net calorific value

B I L A N   D E S   T R A N S F O R M A T I O N S  
D A N S   L E S   C E N T R A L E S   T H E R M I Q U E S   C L A S S I Q U E S

	10 <sup>3</sup> t (t=t)	Services publics			Autoproducteurs			TOTAL		
		1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71
CONSUMMATION DE COMBUSTIBLES POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE										
Houille (*)	8 724	7 077	- 18,9 %	8 193	6 370	- 22,3 %	16 917	13 447	- 20,5 %	
Coke	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lignite ancien	"	-	-	911	844	- 7,4 %	911	844	- 7,4 %	
Lignite récent	"	1 141	1 452	+ 27,3 %	-	-	-	1 141	1 452	+ 27,3 %
Dérivés de lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produits pétrolier.(non gazeux)"	8 130	11 120	+ 36,8 %	1 353	1 567	+ 15,8 %	9 483	12 687	+ 33,8 %	
Gaz naturel et grisou' Tcal (PCS)	16 137	20 493	+ 27,0 %	1 072	1 247	+ 16,3 %	17 200	21 740	+ 26,4 %	
Gaz de hauts fourneaux	"	1 337	1 472	+ 11,0 %	9 643	9 312	- 3,4 %	10 980	10 784	- 1,8 %
Gaz de cokeries	"	108	125	+ 15,7 %	2 090	3 192	+ 52,7 %	2 198	3 317	+ 50,9 %
Gaz de raffineries	"	-	-	-	976	1 523	+ 56,0 %	976	1 523	+ 56,0 %
EQUIVALENT CALORIFIQUE :										
Houille	Tcal (PCI)	50 076	40 493	- 19,1 %	38 256	29 994	- 21,6 %	88 332	70 487	- 20,2 %
Coke	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lignites	"	1 780	2 310	+ 29,8 %	4 012	3 714	- 7,4 %	5 792	6 024	+ 4,0 %
Dérivés de lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produits pétroliers	"	79 511	108 642	+ 36,6 %	13 174	15 256	+ 15,8 %	92 685	123 898	+ 33,7 %
Gaz naturel et grisou'	"	14 550	18 486	+ 27,1 %	965	1 123	+ 16,4 %	15 515	19 609	+ 24,4 %
Gaz dérivés	"	1 434	1 585	+ 10,5 %	12 410	13 655	+ 10,0 %	13 844	15 240	+ 10,1 %
Autres combustibles	"	-	-	-	1 528	2 024	+ 32,5 %	1 528	2 024	+ 32,5 %
T O T A L	"	147 351	171 516	+ 11,6 %	70 345	65 766	- 6,5 %	217 696	237 282	+ 8,9 %
PRODUCTION THERMIQUE NETTE DERIVÉE										
Houille et coke	Gwh	21 915	17 571	- 19,8 %	14 036	10 967	- 21,9 %	35 951	28 538	- 20,6 %
Lignites et dérivés	"	571	726	+ 27,1 %	1 476	1 301	- 11,9 %	2 047	2 027	- 1,0 %
Produits pétroliers	"	34 361	47 678	+ 38,8 %	6 800	7 711	+ 13,4 %	41 161	55 389	+ 34,6 %
Gaz naturel et grisou'	"	6 418	8 161	+ 27,2 %	687	766	+ 11,5 %	7 105	8 927	+ 25,6 %
Gaz dérivés	"	605	683	+ 12,9 %	4 032	4 866	+ 20,7 %	4 637	5 549	+ 19,7 %
Autres combustibles	"	-	-	-	628	784	+ 24,8 %	628	784	+ 24,8 %
T O T A L	"	63 870	74 819	+ 17,1 %	27 659	26 395	- 4,6 %	91 529	101 214	+ 10,6 %
CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE										
kcal (PCI) / kWh net		2 310	2 290	- 0,9 %	2 540	2 490	- 2,0 %	2 380	2 340	- 1,8 %

(\*) P.C.I. moyen de la houille

5 740 5 720 - 4 670 4 710 - 5 220 5 240 -

## ITALIA

 BILAN DES TRANSFORMATIONS  
 DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

	10 <sup>3</sup> t (t=t)	Services publics			Autoproducateurs			TOTAL		
		1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71
CONSOMMATION DE COMBUSTIBLES POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE										
Houille (*)	1 539	974	- 36,7 %	22	23	+ 4,5 %	1 561	997	- 36,1 %	
Coke	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lignite ancien	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lignite récent	"	2 096	1 375	- 34,4 %	-	-	-	2 096	1 375	- 34,4 %
Dérivés de lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produits pétrolier.(non gazeux)"	12 143	13 646	+ 12,4 %	2 902	3 086	+ 6,3 %	15 045	16 732	+ 11,2 %	
Gaz naturel	Tcal (PCS)	2 350	4 593	+ 95,4 %	4 975	5 194	+ 4,4 %	7 325	9 787	+ 33,6 %
Gaz de hauts fourneaux	"	-	-	-	3 278	3 842	+ 17,2 %	3 278	3 842	+ 17,2 %
Gaz de cokeries	"	-	112	-	1 370	1 528	+ 11,5 %	1 370	1 640	+ 19,7 %
Gaz de raffineries	"	-	-	-	955	1 818	+ 90,4 %	955	1 818	+ 90,4 %
EQUIVALENT CALORIFIQUE :										
Houille	Tcal (PCI)	8 879	5 647	- 36,4 %	162	172	+ 6,2 %	9 041	5 819	- 35,6 %
Coke	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lignites	"	3 248	2 139	- 34,1 %	-	-	-	3 248	2 139	- 34,1 %
Dérivés de lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produits pétroliers	"	119 087	133 844	+ 12,4 %	28 516	30 163	+ 5,8 %	147 603	164 007	+ 11,1 %
Gaz naturel	"	2 117	4 134	+ 95,3 %	4 478	4 675	+ 4,4 %	6 595	8 809	+ 33,6 %
Gaz dérivés	"	-	101	-	5 372	6 854	+ 27,6 %	5 372	6 955	+ 29,5 %
Autres combustibles	"	93	111	+ 19,4 %	2 170	2 611	+ 20,3 %	2 263	2 722	+ 20,3 %
T O T A L	"	133 424	145 976	+ 9,4 %	40 698	44 475	+ 9,3 %	174 122	190 451	+ 9,4 %
PRODUCTION THERMIQUE NETTE DERIVÉE										
Houille et coke	Gwh	3 497	2 195	- 37,2 %	126	124	- 1,6 %	3 623	2 319	- 36,0 %
Lignites et dérivés	"	1 205	797	- 33,9 %	-	-	-	1 205	797	- 33,9 %
Produits pétroliers	"	50 560	57 165	+ 13,1 %	13 818	14 468	+ 4,7 %	64 378	71 633	+ 11,3 %
Gaz naturel	"	841	1 632	+ 94,1 %	1 744	1 763	+ 1,1 %	2 585	3 395	+ 31,3 %
Gaz dérivés	"	-	45	-	1 505	2 142	+ 42,3 %	1 505	2 187	+ 45,3 %
Autres combustibles	"	36	39	+ 8,3 %	953	976	+ 2,4 %	989	1 015	+ 2,6 %
T O T A L	"	56 139	61 873	+ 10,2 %	18 146	19 473	+ 7,3 %	74 285	81 346	+ 9,5 %
CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE										
kcal (PCI) / kWh net		2 380	2 360	- 0,8 %	2 240	2 280	+ 1,8 %	2 340	2 340	+ 1,0 %

(\*) P.C.I. moyen de la houille

5 770 5 800 - 7 360 7 400 - 5 790 5 840 -

BALANCE-SHEETS OF TRANSFORMATIONS  
IN CONVENTIONAL THERMAL POWER PLANTS

	10 <sup>3</sup> metric tons	Public supply			Self-producers			TOTAL		
		1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71
CONSUMPTION OF FUELS FOR GENERATION OF ELECTRICITY ONLY										
Hard coal (*)	Tcal(PCS) <sup>1)</sup>	1 037	483	- 53,4 %	829	479	- 42,2 %	1 866	962	- 48,4 %
Coke	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Black lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brown coal	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Derivatives of lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petroleum prod.(non gaseous)	"	2 579	2 263	- 12,3 %	345	277	- 19,7 %	2 924	2 540	- 13,1 %
Natural gas	Tcal(PCS) <sup>1)</sup>	57 915	76 837	+ 32,7 %	8 250	9 844	+ 19,3 %	66 165	86 681	+ 31,0 %
Blast furnace gas	"	2 666	2 644	- 0,8 %	182	200	+ 9,9 %	2 848	2 844	- 0,2 %
Coke-oven gas	"	264	481	+ 82,2 %	-	-	-	264	481	+ 82,1 %
Refinery gas	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CALORIFIC EQUIVALENT										
Hard coal	Tcal(PCI) <sup>2)</sup>	6 828	3 263	- 52,2 %	4 585	2 814	- 38,6 %	11 413	6 077	- 46,8 %
Coke	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lignites	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Derivatives of lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petroleum prod.(non gaseous)	"	25 532	22 404	- 12,3 %	3 417	2 743	- 19,7 %	28 949	25 147	- 13,1 %
Natural gas	"	52 111	69 152	+ 32,7 %	7 426	8 860	+ 19,3 %	59 537	78 012	+ 31,0 %
Derivated gases	"	2 930	3 077	+ 5,0 %	182	200	+ 9,9 %	3 112	3 277	+ 5,3 %
Other fuels	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	"	87 401	97 896	+ 12,0 %	15 610	14 617	- 6,4 %	103 011	112 513	+ 9,2 %
DERIVATED NET THERMAL PRODUCTION										
Hard coal and coke	GWh	2 354	1 087	- 53,8 %	1 577	1 019	- 35,4 %	3 931	2 106	- 46,4 %
Black lignite and deriv.	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brown coal	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petroleum prod.(non gaseous)	"	9 635	8 298	- 13,9 %	1 568	1 377	- 12,2 %	11 203	9 675	- 13,7 %
Natural gas and coll.methane	"	23 029	30 057	+ 30,5 %	2 864	3 701	+ 29,2 %	25 893	33 758	+ 30,4 %
Derivated gases	"	1 172	1 183	+ 1,9 %	165	185	+ 12,1 %	1 337	1 368	+ 2,3 %
Other fuels	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	"	36 190	40 625	+ 12,2 %	6 174	6 282	+ 1,7 %	42 364	46 907	+ 10,7 %
RESULTING AVERAGE SPECIFIC CONSUMPTION										
kcal (PCI) <sup>2)</sup> / kWh net		2 420	2 410	- 0,4 %	2 530	2 330	- 8,0 %	2 430	2 400	- 1,3 %

(\*) Average net cal. value of hard coal | 6 580 | 6 760 | - | - | 5 530 | 5 870 | + 6,1 % | 6 120 | 6 320 | + 3,2 %

1) PCS = Gross calorific value

2) PCI = Net calorific value

B I L A N   D E S   T R A N S F O R M A T I O N S  
D ' A N S   L E S   C E N T R A L E S   T H E R M I Q U E S   C L A S S I Q U E S

	10 <sup>3</sup> t (t=t)	Services publics			Autoproducteurs			T O T A L			
		1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	
CONSUMMATION DE COMBUSTIBLES POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE											
Houille (*)	1 696	1 614	- 4,9 %	1 608	1 597	- 0,7 %	3 304	3 211	- 2,8 %		
Coke	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Lignite ancien	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Lignite récent	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dérivés de lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Produits pétrolier (non gazeux) "	3 549	3 787	+ 6,7 %	652	808	+ 23,9 %	4 201	4 595	+ 9,4 %		
Gaz naturel et grisou Tcal (PCS)	7 793	11 656	+ 49,6 %	7 780	7 581	- 2,6 %	15 573	19 237	+ 23,5 %		
Gaz de hauts fourneaux "	1 589	2 136	+ 34,4 %	2 953	3 743	+ 26,7 %	4 542	5 879	+ 29,3 %		
Gaz de cokeries "	1 653	2 213	+ 33,9 %	483	725	+ 50,1 %	2 136	2 938	+ 37,5 %		
Gaz de raffineries "	1 198	1 240	+ 3,5 %	212	189	- 10,9 %	1 410	1 429	+ 1,3 %		
EQUIVALENT CALORIFIQUE :											
Houille Tcal (PCI)	8 285	7 793	- 5,9 %	7 790	7 701	- 1,2 %	16 075	15 494	- 3,6 %		
Coke	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Lignites	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dérivés de lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Produits pétroliers "	34 134	36 338	+ 6,5 %	6 347	7 824	+ 23,3 %	40 481	44 162	+ 9,1 %		
Gaz naturel et grisou "	7 014	10 491	+ 49,6 %	7 004	6 823	- 2,6 %	14 018	17 314	+ 23,5 %		
Gaz dérivés	4 156	5 244	+ 26,2 %	3 579	4 566	+ 27,6 %	7 735	9 810	+ 26,8 %		
Autres combustibles "	43	41	- 4,7 %	215	188	- 12,6 %	258	229	- 11,2 %		
T O T A L	"	53 632	59 907	+ 11,7 %	24 935	27 102	+ 8,7 %	78 567	87 009	+ 10,7 %	
PRODUCTION THERMIQUE NETTE DERIVÉE											
Houille et coke Gwh	3 263	3 017	- 7,5 %	2 610	2 536	- 2,8 %	5 873	5 553	- 5,5 %		
Lignites et dérivés "	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Produits pétroliers "	14 036	15 041	+ 7,2 %	2 628	3 257	+ 23,9 %	16 664	18 298	+ 9,8 %		
Gaz naturel et grisou "	2 954	4 504	+ 52,5 %	2 969	2 884	- 2,9 %	5 923	7 388	+ 24,7 %		
Gaz dérivés	1 626	2 111	+ 29,8 %	1 204	1 546	+ 28,4 %	2 830	3 657	+ 29,2 %		
Autres combustibles "	37	38	+ 2,7 %	115	146	+ 26,9 %	152	184	+ 21,0 %		
T O T A L	"	21 916	24 711	+ 12,7 %	9 526	10 369	+ 8,8 %	31 442	35 080	+ 11,6 %	
CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE											
kcal (PCI) / kWh net	2 450	2 420	- 1,3 %	2 620	2 610	- 0,4 %	2 500	2 480	- 0,4 %		

(\*) P.C.I. moyen de la houille

4 890 4 830 - 4 840 4 820 - 4 860 4 830 -

B I L A N   D E S   T R A N S F O R M A T I O N S  
D A N S   L E S   C E N T R A L E S   T H E R M I Q U E S   C L A S S I Q U E S

	Services publics			Autoproducteurs			TOTAL		
	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71
CONSOMMATION DE COMBUSTIBLES POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE									
Houille (*)	10 <sup>3</sup> t (t=t)	-	-	-	-	-	-	-	-
Coke	"	-	-	-	6	6	-	6	6
Lignite ancien	"	-	-	-	-	-	-	-	-
Lignite récent	"	-	-	-	-	-	-	-	-
Dérivés de lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-
Produits pétrolier.(non gazeux)"		-	-	-	125	137	+ 9,6 %	125	137
Gaz naturel	Tcal (PCS)	-	-	-	23	239		23	239
Gaz de hauts fourneaux	"	-	-	-	2 814	2 620	- 6,9 %	2 814	2 620
Gaz de cokeries	"	-	-	-	-	-	-	-	-
Gaz de raffineries	"	-	-	-	-	-	-	-	-
EQUIVALENT CALORIFIQUE :									
Houille	Tcal (PCI)	-	-	-	-	-	-	-	-
Coke	"	-	-	-	34	34	-	34	34
Lignites	"	-	-	-	-	-	-	-	-
Dérivés de lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-
Produits pétroliers	"	-	-	-	1 250	1 368	+ 9,4 %	1 250	1 368
Gaz naturel	"	-	-	-	22	215	-	22	215
Gaz dérivés	"	-	-	-	2 814	2 620	- 6,9 %	2 814	2 620
Autres combustibles	"	-	-	-	34	21	- 38,2 %	34	21
T O T A L	"	-	-	-	4 154	4 258	+ 2,5 %	4 154	4 258
PRODUCTION THERMIQUE NETTE DERIVÉE									
Houille et coke	GWh	-	-	-	11	11	-	11	11
Lignites et dérivés	"	-	-	-	-	-	-	-	-
Produits pétroliers	"	-	-	-	410	442	+ 7,8 %	410	442
Gaz naturel	"	-	-	-	5	69		5	69
Gaz dérivés	"	-	-	-	782	710	- 9,2 %	782	710
Autres combustibles	"	-	-	-	5	5		5	5
T O T A L	"	-	-	-	1 213	1 237	+ 1,9 %	1 213	1 237
CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE									
kcal (PCI) / kWh net		-	-	-	3 420	3 460	+ 1,2 %	3 420	3 460

(\*) P.C.I. moyen de la houille

## UNITED KINGDOM

 BALANCE-SHEETS OF TRANSFORMATIONS  
 IN CONVENTIONAL THERMAL POWER PLANTS

	10 <sup>3</sup> metric tons	Public supply			Self-producers			TOTAL		
		1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71
CONSUMPTION OF FUELS FOR GENERATION OF ELECTRICITY ONLY										
Hard coal (*)	Tcal(PCS) <sup>1)</sup>	72 720	65 991	- 9,3 %	3 485	2 567	- 26,3 %	76 205	68 558	- 10,1 %
Coke	"	70	43	- 38,6 %	130	126	- 3,1 %	200	169	- 15,5 %
Black lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brown coal	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Derivatives of lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petroleum prod.(non gaseous)	"	14 580	18 662	+ 28,0 %	1 850	2 300	+ 24,3 %	16 430	20 962	+ 27,6 %
Natural gas	Tcal(PCI) <sup>1)</sup>	6 725	15 904	+ 136 %	605	2 419	+ 299 %	7 330	18 323	+ 150 %
Blast furnace gas	"	-	-	-	4 110	3 679	- 10,5 %	4 110	3 679	- 10,5 %
Coke-oven gas	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refinery gas	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CALORIFIC EQUIVALENT										
Hard coal	Tcal(PCI) <sup>2)</sup>	399 898	360 536	+ 6,1 %	21 408	16 074	- 25,0 %	421 306	376 610	- 10,6 %
Coke	"	418	287	- 30,8 %	821	810	- 1,3 %	1 239	1 097	- 11,5 %
Lignites	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Derivatives of lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petroleum prod.(non gaseous)	"	142 912	182 973	+ 28,0 %	18 244	22 642	+ 24,1 %	161 156	205 615	+ 27,6 %
Natural gas and coll.methane	"	6 053	14 314	+ 136 %	544	2 177	+ 299 %	6 597	16 491	+ 150 %
Derivated gases	"	-	-	-	4 110	3 679	- 10,5 %	4 110	3 679	- 10,5 %
Other fuels	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	"	549 281	558 110	+ 1,6 %	45 127	45 382	+ 0,6 %	594 408	603 492	+ 1,5 %
DERIVATED NET THERMAL PRODUCTION										
Hard coal and coke	GWh	143 536	128 735	- 10,3 %	7 022	5 233	- 25,5 %	150 558	133 968	- 11,1 %
Black lignite and deriv.	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brown coal	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petroleum prod.(non gaseous)	"	49 549	65 953	+ 33,1 %	6 665	8 201	+ 23,0 %	56 214	74 154	+ 31,9 %
Natural gas and coll.methane	"	2 096	5 360	+ 155 %	198	766	+ 287 %	2 284	6 126	+ 168 %
Derivated gases	"	-	-	-	1 236	1 089	- 11,9 %	1 236	1 089	- 11,9 %
Other fuels	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	"	195 181	200 048	+ 2,5 %	15 111	15 289	+ 1,2 %	210 292	215 337	+ 2,4 %
RESULTING AVERAGE SPECIFIC CONSUMPTION										
kcal (PCI) <sup>2)</sup> / kWh net		2 810	2 790	- 0,7 %	2 990	2 970	- 0,7 %	2 830	2 800	- 1,1 %

\*) Average net cal. value of hard coal | 4 670 | 5 460 | - | 6 140 | 6 260 | - | 5 530 | 5 490 | -

1) PCS = Gross calorific value

2) PCI = Net calorific value

BALANCE-SHEETS OF TRANSFORMATIONS  
IN CONVENTIONAL THERMAL POWER PLANTS

	Public supply			Self-producers			TOTAL			
	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	
CONSUMPTION OF FUELS FOR GENERATION OF ELECTRICITY ONLY										
Hard coal (*)	10 <sup>3</sup> metric tons	51	42	- 17,7 %	-	-	-	51	42	- 17,7 %
Coke	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Black lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brown coal (peat)	"	2 632	2 529	- 4,0 %	-	-	-	2 632	2 529	- 4,0 %
Derivatives of lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petroleum prod.(non gaseous)	"	983	1 040	+ 5,8 %	50	51	+ 2,0 %	1 033	1 091	+ 5,6 %
Nat.gas and coll.methane	Tcal(PCS) <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blast furnace gas	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coke-oven gas	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refinery gas	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CALORIFIC EQUIVALENT										
Hard coal	Tcal(PCI) <sup>2)</sup>	274	214	- 21,9 %	-	-	-	274	214	- 21,9 %
Coke	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lignites (peat)	"	5 890	5 536	- 6,0 %	-	-	-	5 890	5 536	- 6,0 %
Derivatives of lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petroleum prod.(non gaseous)	"	9 549	10 087	+ 5,6 %	485	495	+ 2,1 %	10 034	10 582	+ 5,5 %
Natural gas and coll.methane	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Derivated gases	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other fuels	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	"	15 713	15 837	+ 0,8 %	485	495	+ 2,1 %	16 198	16 332	+ 0,8 %
DERIVATED NET THERMAL PRODUCTION										
Hard coal and coke	GWh	79	60	- 24,1 %	-	-	-	79	60	- 24,1 %
Black lignite and deriv.	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brown coal (peat)	"	1 687	1 603	- 5,0 %	-	-	-	1 687	1 603	- 5,0 %
Petroleum prod.(non gaseous)	"	3 582	4 026	+ 12,4 %	161	165	+ 2,5 %	3 743	4 191	+ 12,0 %
Natural gas and coll.methane	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Derivated gases	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other fuels	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	"	5 348	5 689	+ 6,4 %	161	165	+ 2,5 %	5 509	5 854	+ 6,3 %
RESULTING AVERAGE SPECIFIC CONSUMPTION										
kcal (PGJ) <sup>2)</sup> / kWh net		2 940	2 780	- 5,4 %	3 000	3 000	-	2 940	2 790	- 5,1 %

\*) Average net cal. value of hard coal | 5 370 | 5 100 | - | - | - | - | - | 5 370 | 5 100 | -

<sup>1)</sup> PCS = Gross calorific value

<sup>2)</sup> PCI = Net calorific value

B A L A N C E - S H E E T S O F T R A N S F O R M A T I O N S  
I N C O N V E N T I O N A L T H E R M A L P O W E R P L A N T S

	10 <sup>3</sup> metric tons	Public supply			Self-producers			T O T A L		
		1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71
C O N S U M P T I O N O F F U E L S F O R G E N E R A T I O N O F E L E C T R I C I T Y O N L Y										
Hard coal (*)	Tcal(PCS) <sup>1)</sup>	1 162	1 397	+ 20,1 %	1	-	-	1 163	1 397	+ 20,1 %
Coke	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Black lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brown coal	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Derivatives of lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petroleum prod.(non gaseous) "	Tcal(PCI) <sup>2)</sup>	3 226	3 486	+ 8,1 %	61	69	+ 13,1 %	3 287	3 555	+ 8,2 %
Nat.gas and coll.methane	Tcal(PCS) <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blast furnace gas	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coke-oven gas	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refinery gas	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C A L O R I F I C E Q U I V A L E N T										
Hard coal	Tcal(PCI) <sup>2)</sup>	7 022	8 496	+ 21,0 %	8	-	-	7 030	8 496	+ 20,9 %
Coke	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lignites	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Derivatives of lignite	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petroleum prod.(non gaseous) "	Tcal(PCI) <sup>2)</sup>	31 484	33 851	+ 7,5 %	605	673	+ 11,2 %	32 089	34 524	+ 7,6 %
Natural gas and coll.methane	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Derivated gases	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other fuels	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	"	38 506	42 347	+ 10,0 %	613	673	+ 9,8 %	39 119	43 020	+ 10,0 %
D E R I V A T E D N E T T H E R M A L P R O D U C T I O N										
Hard coal and coke	GWh	2 983	3 627	+ 21,6 %	5	-	-	2 988	3 627	+ 21,4 %
Black lignite and deriv.	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brown coal	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petroleum prod.(non gaseous) "	Tcal(PCI) <sup>2)</sup>	14 158	15 297	+ 8,0 %	370	420	+ 13,5 %	14 528	15 717	+ 8,2 %
Natural gas and coll.methane	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Derivated gases	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other fuels	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	"	17 141	18 924	+ 10,4 %	375	420	+ 12,0 %	17 516	19 344	+ 10,4 %
R E S U L T I N G A V E R A G E S P E C I F I C C O N S U M P T I O N										
kcal (PCI) <sup>2)</sup> / kWh net		2 250	2 240	- 0,4 %	1 630	1 600	- 1,8 %	2 230	2 220	- 0,5 %

(\*) Average net cal. value of hard coal | 6 040 | 6 080 | - | - | - | - | - | 6 040 | 6 080 | -

1) PCS = Gross calorific value

2) PCI = Net calorific value

TRANSFORMATIONS, POUR FOURNITURES DE CHALEUR,  
DANS LES CENTRALES MIXTES CHALEUR-ELECTRICITE  
DES SERVICES PUBLICS

	EUR - 9			DEUTSCHLAND			FRANCE		
	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71

CONSOMMATION DE COMBUSTIBLES POUR FOURNITURES DE CHALEUR

Houille	$10^3$ t (t=t)	1 948	2 066	+ 6,1 %	1 305	1 651	+ 26,5 %	33	11	- 66,7 %
Produits pétrol.(non gazeux)	"	1 204	1 541	+ 28,0 %	768	935	+ 21,7 %	13	4	- 69,2 %
Gaz naturel	Tcal (PCS)	5 591	7 770	+ 39,0 %	3 239	5 281	+ 63,0 %	-	-	-
Gaz de hauts fourneaux	"	100	127	+ 27,0 %	95	119	+ 25,3 %	-	-	-
Gaz de cokeries	"	311	741	+ 138 %	306	741	+142,2 %	-	-	-
Gaz de raffineries	"	363	232	- 36,1 %	363	214	- 41,1 %	-	-	-
<b>EQUIVALENT CALORIFIQUE :</b>										
Houille	Tcal (PCI)	12 719	14 078	+ 10,7 %	9 135	11 557	+ 26,5 %	231	77	- 66,7 %
Produits pétroliers (non gazeux)	"	11 769	15 040	+ 28,2 %	7 526	9 163	+ 21,8 %	130	40	- 69,2 %
Gaz naturel	"	5 044	6 994	+ 38,7 %	2 914	4 752	+ 63,1 %	-	-	-
Gaz dérivés	"	711	1 009	+ 41,9 %	701	985	+ 40,5 %	-	-	-
<b>T O T A L</b>	"	<b>30 243</b>	<b>37 121</b>	<b>+ 22,7 %</b>	<b>20 276</b>	<b>26 457</b>	<b>+ 30,5 %</b>	<b>361</b>	<b>117</b>	<b>- 67,6 %</b>

PRODUCTION DERIVÉE DE CHALEUR

<b>T O T A L</b>	Tcal	26 041	32 004	+ 22,9 %	17 235	22 490	+ 30,5 %	304	90	- 70,4 %
------------------	------	--------	--------	----------	--------	--------	----------	-----	----	----------

TRANSFORMATIONS FOR HEAT SUPPLY  
IN COMBINED HEAT AND POWER STATIONS  
OF PUBLIC SUPPLY

	NEDERLAND			BELGIQUE			DANMARK		
	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71	1971	1972	1972/71

CONSUMPTION OF FUELS FOR HEAT SUPPLY

Hard coal	10 <sup>3</sup> metric tons	-	-	-	98	11	-	512	393	- 23,3 %
Petroleum prod.(non gaseous)"		-	-	-	133	198	+ 48,9 %	290	404	+ 39,3 %
Natural gas	Tcal(PCS) <sup>1)</sup>	1 405	1 445	+ 2,8 %	947	1 044	+ 10,2 %	-	-	-
Blast furnace gas	"	-	-	-	5	8	+ 60,0 %	-	-	-
Coke-oven gas	"	-	-	-	5	-	-	-	-	-
Refinery gas	"	-	-	-	-	18	-	-	-	-
<b>CALORIFIC EQUIVALENT</b>										
Hard coal	Tcal(PCI) <sup>2)</sup>	-	-	-	256	54	-	3 097	2 390	- 22,8 %
Petroleum prod.(non gaseous)"		-	-	-	1 279	1 917	+ 49,8 %	2 834	3 920	+ 38,3 %
Natural gas	"	1 277	1 302	+ 1,9 %	855	940	+ 9,9 %	-	-	-
Derivated gases	"	-	-	-	10	24	+ 140 %	-	-	-
<b>T O T A L</b>	"	1 277	1 302	+ 1,9 %	2 398	2 935	+ 22,4 %	5 931	6 310	+ 6,4 %

DERIVATED PRODUCTION OF HEAT

<b>T O T A L</b>	Tcal	1 086	1 109	+ 2,1 %	2 236	2 805	+ 25,4 %	5 180	5 510	+ 6,4 %
------------------	------	-------	-------	---------	-------	-------	----------	-------	-------	---------

1) PCS = Gross calorific value

2) PCI = Net calorific value

**ELECTRICAL ENERGY CONSUMPTION**

**CONSOMMATION D'ENERGIE ÉLECTRIQUE**

## INDUSTRIAL SECTORS CONS

DEFINITION IN REFERENCE WITH THE "GENERAL  
WITHIN THE

(N A)

INDUSTRIAL SECTORS		Reference NACE
<b>.. ENERGY</b>		
Coal mines and patent fuel plants	111	Extraction and briquetting of hard coal
Lignite mines and briquetting plants	112	Extraction and briquetting of lignite
Gasworks	162	Gasworks and distribution of gas
Coke oven plants	12	Coke oven plants
Petroleum and natural gas extraction	13	Extraction of petroleum and natural gas
Petroleum refineries	14	Petroleum refineries
<hr/>		
<b>.. INDUSTRY (excluding energy sector)</b>		
Iron and steel industry	221	Iron and steel industry
	222	Manufacture of steel tubes
	223	Drawing, cold rolling and cold folding of steel
	311.1	Casting of ferrous metals
	312	Forging; drop forging, closed die forging, deep drawing, stamping, embossing
Non-ferrous metals	224	Production and preliminary processing of non-ferrous metals
	311.2	Casting of non-ferrous metals
Extraction of minerals other than energy-producing minerals	21	Extraction and preparation of metalliferous ores
	23	Extraction of minerals other than metalliferous and energy-producing minerals
Food, drink and tobacco	41/42	Food, drink and tobacco industry
Textile, clothing, leather and footwear:		
Textile and clothing	43	Textile industry
	453 )	
	454 )	Manufacture of clothing
	455 )	
	456 )	
Leather and footwear	44	Manufacture of leather goods
	451 )	
	452 )	Manufacture of footwear
Pulp and paper, printing and publishing:		
Pulp and paper	471	Manufacture of pulp, paper and board
Printing and publishing	472	Processing of paper and board
	473	Printing and allied industries
	474	Publishing
Chemistry	15	Nuclear fuels industry
	25	Chemical industry
	26	Production of man-made fibres

## UMING ELECTRICAL ENERGY

INDUSTRIAL CLASSIFICATION OF ECONOMIC ACTIVITIES  
EUROPEAN COMMUNITIES

C E )

INDUSTRIAL SECTORS	Reference NACE
Non-metallic mineral products	247 Manufacture of glass and glassware 242 Manufacture of cement, lime and plaster 241 ) 243 ) 244 ) 245 ) 246 ) 248 ) Manufacture of non-metallic mineral products
Engineering and other metal trades:	
Electro-mechanical products	33 Manufacture of office machinery and data processing machinery 34 Electrical engineering
Shipbuilding	361 Shipbuilding and marine engineering
Motor-vehicles and bicycles	35 Manufacture of motor-vehicles and motor-vehicle parts and accessories
Other fabricated metal products	313 ) Other steel shaping and forming, treating and coating of metals 314 ) 315 ) 316 ) 319 ) 32 Mechanical engineering 362 Manufacture of standard and narrow-gauge railway and tramway rolling-stock 364 Aerospace equipment manufacturing and repairing 365 Manufacture of transport equipment not elsewhere specified or included
Other non-classified:	
Rubber	481/482 Manufacture of rubber products
Wood, wooden furniture	46 Timber and wooden furniture industries
Construction and civil engineering	50 Building and civil engineering
Others	37 Instrument engineering 483 Processing of plastics 49 Other manufacturing industries

S E C T E U R S I N D U S T R I E L S C O M M O N  
DEFINITION PAR CORRESPONDANCE A LA NOMENCLATURE  
COINCAUTADE

( N A )

Secteurs industriels	Référence N A C M
<b>I. ENERGIE</b>	
Usines de houille et de lignite - électricité et gaz:	
Usine de houille et fabrication d'anciennes briques de lignite et febriques de briquettes	111 Extraction et agglomération de la houille 112 Extraction et agglomération de lignite
Usines à gaz et cokeries:	
Usines à gaz	162 Usines à gaz et distribution de gaz
Cokeries	12 Cokeries (minières, sidérurgiques et autres)
Extraction et raffinage des hydrocarbures:	
Extraction du pétrole et du gaz naturel	13 Extraction de pétrole et de gaz naturel
Raffinage du pétrole	14 Industries du pétrole
<b>II. INDUSTRIE (secteur énergie exclu)</b>	
Métaux	
Sidérurgie	221 Sidérurgie 222 Fabrication de tubes d'acier 223 Tréfilage, étirage, laminage de feuillards, profilage à froid 311.1 Fonderies de métaux ferreux 312 Force, estampage, matriçage, gros emboutissage, découpage, repoussage
Métaux non ferreux	224 Production et première transformation des métaux non ferreux 311.2 Fonderies des métaux non ferreux
Extraction des minéraux autres qu'énergétiques:	
Minéraux métalliques	21 Extraction et préparation de minérais métalliques
Autres minéraux	23 Extraction de minéraux autres que métalliques et énergétiques
Denrées alimentaires, boissons et tabac	41/42 Industrie des produits alimentaires, des boissons et du tabac
Textile, habillement, cuirs, chaussures:	
Textile et habillement	43 Industrie textile 453 } Industrie de l'habillement 454 } 455 } 456 }
Cuir et chaussures...	44 Industrie du cuir 451 } Industrie de la chaussure 452 }
Pâtes à papier et papier, imprimerie et édition:	
Pâtes à papier et papier	471 Fabrication de la pâte, du papier et du carton 472 Transformation du papier et carton, fabrication d'articles en pâte
Imprimerie et édition	473 Imprimerie et industries annexes 474 Édition
Chimie	15 Industrie des combustibles nucléaires 25 Industrie chimique 26 Production de fibres artificielles et synthétiques

## M A T E U R S D ' E N E R G I E E L E C T R I Q U E

GENERALE DES ACTIVITES ECONOMIQUES DANS LES  
EUROPEENNES

G E )

SECTEURS INDUSTRIELS	Référence N A C E
Produits minéraux non métalliques:	
Verre	247 Industrie du verre
Ciment, chaux, plâtre	242 Fabrication de ciment, de chaux et de plâtre
Céramique, matériaux de construction	241 } 243 } 244 } Industrie des autres produits minéraux non 245 } métalliques 246 } 248 }
Fabrications métalliques:	
Construction électrique	33 Construction de machines de bureau et de machines et installations pour le traitement de l'information
Construction navale . . .	34 Construction électrique et électronique
Construction automobile et cycle	361 Construction navale, réparation et entretien des navires
Autres fabrications métalliques	35 Construction d'automobile et pièces détachées
	313 } 314 } Fabrication d'ouvrages en métaux (sauf forge, 315 } estampage, matrigage, gros emboutissage) à 316 } l'exception des machines et matériel de 319 } transport
	32 Construction de machines et de matériel mécanique
	362 Construction de matériel ferroviaire
	364 Construction et réparation d'aéronefs
	365 Construction de matériel de transport nou dénommé ailleurs
Autres industries non dénommées ailleurs:	
Caoutchouc	481/482 Industrie du caoutchouc
Bois, meubles en bois	46 Industrie du bois et du meuble en bois
Bâtiment et génie civil	50 Bâtiment et génie civil
Divers	37 Fabrication d'instruments de précision, d'optique et similaires
	483 Transformation des matières plastiques
	49 autres industries non dénommées

## CONSUMPTION

## CHARACTERISTIC FEATURES

## GLOBAL FIGURES

Consumption's sector	1971	1972		Increase	
	GWh	GWh	%	1972/71	average 1971/61
TOTAL INTERNAL MARKET	788 425	841 698	100	+ 6,8 %	+ 7,1 %
INDUSTRY (1)					
of which: Energy	Total	424 379	443 142	52,7	+ 4,4 %
Industries (except the Energy sector)		33 499	33 373	4,0	- 0,4 %
		390 880	409 769	48,7	+ 4,8 %
TRANSPORT	Total	22 320	22 979	2,7	+ 2,9 %
of which: Railways		18 762	.	.	.
Urban transport systems		3 558	.	.	.
HOUSEHOLDS, COMMERCE, HANDICRAFTS, ETC	Total	341 726	375 577	44,6	+ 9,9 %
of which: Households		(198 068)	(218 624)	(26,0)	.
Public lighting		.	.	.	.
Irrigation and soil improvement		.	.	.	.
Agricult., commerce, handicrafts and public utilit.		.	.	.	.

(1) excluding the consumption of the auxiliary services of the electrical power plants

## FIGURES RELATED TO THE POPULATION

Consumption's sector	1971	1972		Increase	
	kWh/capita	kWh/capita	1972/71	average 1971/61	
TOTAL INTERNAL MARKET	3 113	3 305	+ 6,2 %	.	
of which: Industry					
Transport	1 676	1 740	+ 3,8 %	.	
Households	88	90	+ 2,4 %	.	
Other uses	(782)	(858)	.	.	
	.	.	.	.	

## OF ELECTRICAL ENERGY

## INDUSTRIAL CONSUMPTION

	1971	1972		Increase	
	GWh	GWh	%	1972/1971	average 1971/61
TOTAL INDUSTRY (1)	424 394	443 142	100	+ 4,4 %	.
A. ENERGY (1)	33 499	33 373	7,5	- 0,4 %	.
Hard coal mines and lignite mines, patent fuel plants	17 963	17 100	3,8	- 4,8 %	.
Coal mines and patent fuel plants	15 173	14 313	3,2	- 5,7 %	.
Lignite mines and briquetting plants	2 790	2 787	0,6	- 0,1 %	.
Gasworks and coke oven plants	2 922	2 780	0,6	- 4,9 %	.
Gasworks	681	623	0,1	- 8,5 %	.
Coke oven plants	2 241	2 137	0,5	- 4,7 %	.
Extraction and refining of hydrocarbures	12 614	13 493	3,1	+ 7,0 %	.
Petroleum and natural gas extraction	476	533	0,1	+ 12,0 %	.
Petroleum refineries	12 138	12 960	3,0	+ 6,8 %	.
B. INDUSTRY	390 895	409 769	92,5	+ 4,8 %	.
Iron and steel					
Non-ferrous metals					
Ore extraction (except fuels)					
Metalliferous ores					
Other minerals					
Food, drinks and tobacco					
Textiles, leather and clothing					
Textile and clothing					
Leather and footwear					
Paper, printing and publishing					
Pulp and paper					
Printing and publishing					
Chemistry					
Non-metallic mineral products					
Glass and glassware					
Cement, lime and plaster					
Ceramic products and building material					
Engineering and other metal trades					
Electrical engineering					
Shipbuilding					
Motor-vehicles and bicycles					
Other fabricated metal products					
Other non-classified					
Rubber					
Wood					
Building and civil engineering					
Others					

(1) excluding the consumption of the auxiliary services of the electrical power plants

## CONSOMMATION

## CARACTERISTIQUES GENERALES

## DONNEES GLOBALES

Secteurs de consommation	1971	1972		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1972/71	moyenne 1971/61
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	550 613	594 892	100	+ 8,0 %	+ 7,5
INDUSTRIE (1)					
soit : Energie (1)	326 515	344 936	58,0	+ 5,6 %	+ 6,0
Industries (Secteur Energie exclu)	24 205	24 298	4,1	0	+ 2,3
	302 221	320 638	53,9	+ 6,1 %	+ 6,5
TRANSPORTS	Total	10 458	20 193	3,4	+ 3,7 %
soit : Transports ferroviaires		19 907	16 471	2,8	+ 3,5 %
Transports urbains		3 551	3 712	0,6	+ 4,5 %
FOYERS DOMESTIQUES, COMMERCE, ARTISANAT, ETC.	Total	204 630	229 773	38,6	+ 12,2 %
soit : Foyers domestiques	108 333	122 201	20,5	+ 12,8 %	+ 12,3
Eclairage public	6 072	6 624	1,1	+ 9,0 %	+ 9,1
Irrigation et aménagement du sol	730	731	0,1	- 1,1 %	+ 5,4
Agricult., commerce, artis. et serv. publics	90 406	100 277	16,9	+ 11,9 %	+ 9,6

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

## DONNEES RAPPORTERES A LA POPULATION

Secteurs de consommation	1971	1972	Accroissement	
	kWh/habitant	kWh/habitant	1972/71	moyenne 1971/61
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	2 904	3 117	+ 7,4 %	+ 6,5
soit : Industrie	1 722	1 807	+ 4,9 %	+ 5,1
Transports	103	106	+ 2,9 %	+ 3,5
Foyers domestiques	571	640	+ 12,1 %	+ 11,3
Autres usages	508	564	+ 11,0 %	+ 8,5

## D'ENERGIE ELECTRIQUE

## CONSOMMATION INDUSTRIELLE

Secteurs industriels	1971	1972		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1972/71	moyenne 1971/61
TOTAL INDUSTRIE (1)	326 516	344 936	100	+ 5,6 %	+ 6,0
A. ENERGIE (1)	24 295	24 298	7,0	- 0	+ 2,3
Mines de houille et de lignite, fabr. agglomérés	12 966	12 470	3,6	- 3,8 %	- 0,9
Mines de houille et fabr. agglomérés	10 176	9 489	2,8	- 4,8 %	- 1,6
Mines de lignite et fabr. de briquettes	2 790	2 781	0,8	- 0,3 %	+ 1,8
Usines à gaz et cokeries	1 748	1 701	0,5	- 2,7 %	- 2,1
Usines à gaz	405	402	0,1	- 0,8 %	- 2,4
Cokeries	1 343	1 299	0,4	- 3,3 %	- 2,6
Extraction et raffinage des hydrocarbures	9 581	10 127	2,9	+ 5,7 %	+ 12,9
Extraction du pétrole et du gaz naturel	476	533	0,2	+ 12,0 %	+ 5,0
Raffinage du pétrole	9 105	9 594	2,7	+ 5,4 %	+ 13,5
B. INDUSTRIE	302 221	320 638	93,0	+ 6,1 %	+ 6,5
Sidérurgie	50 847	54 706	15,9	+ 7,6 %	+ 5,5
Métaux non ferreux	28 137	30 478	8,9	+ 8,3 %	+ 5,9
Minérais et minéraux (sauf combustibles)	5 323	5 300	1,5	- 2,3 %	+ 3,5
Minérais métalliques	.	.	.	.	.
Autres minéraux	.	.	.	.	.
Denrées alimentaires, boissons et tabac	15 256	16 262	4,7	+ 6,6 %	+ 6,9
Textile, habillement et cuir	16 822	17 525	5,1	+ 4,5 %	+ 4,5
Textile et habillement	15 984	16 645	4,8	+ 4,1 %	+ 4,6
Cuir et chaussures	838	930	0,3	+ 11,0 %	+ 2,9
Pâte à papier et papier, impression, édition	20 280	21 351	6,2	+ 5,3 %	+ 6,6
Pâtes à papier et papier	18 366	19 307	5,6	+ 5,1 %	+ 6,4
Imprimerie, édition	1 914	2 044	0,6	+ 6,8 %	+ 9,3
Chimie	86 882	91 386	5,5	+ 5,2 %	+ 6,9
Produits minéraux non métalliques	22 693	24 161	7,0	+ 6,5 %	+ 6,9
Verre	3 819	4 191	1,2	+ 9,8 %	+ 7,2
Ciment, chaux et plâtre	11 540	12 440	3,6	+ 7,8 %	+ 5,9
Céramique et matériaux de construction	7 335	7 530	2,2	+ 2,7 %	+ 8,5
Fabrications métalliques	40 390	42 449	12,3	+ 5,1 %	+ 7,3
Construction électrique	7 586	8 137	2,4	+ 7,2 %	+ 7,0
Construction navale	7 321	7 340	0,4	+ 1,4 %	+ 3,4
Construction automobile et cycle	12 008	12 542	3,6	+ 4,4 %	+ 5,1
Autres fabrications métalliques	19 475	20 430	5,9	+ 4,9 %	+ 6,7
Autres non dénommées ailleurs	15 591	17 070	4,9	+ 9,5 %	+ 8,5
Caoutchouc	4 661	5 073	1,5	+ 8,8 %	+ 8,1
Bois	4 564	5 038	1,5	+ 10,4 %	+ 9,4
Bâtiment et génie civil	.	.	.	.	.
Divers	.	.	.	.	.

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

## CONSUMPTION

## CHARACTERISTIC FEATURES

## GLOBAL FIGURES

Consumption's sector	1971	1972		Increase	
	GWh	GWh	%	1972/71	average 1971/61
TOTAL INTERNAL MARKET	232 710	252 515	100	+ 8,5 %	+ 7,4 %
INDUSTRY (1)					
of which: Energy	130 705	137 012	54,3	+ 4,8 %	+ 5,2 %
Industries (except the Energy sector)	12 225	11 961	4,8	- 2,2 %	+ 1,4 %
	118 480	125 051	49,5	+ 5,5 %	+ 5,7 %
TRANSPORT	Total	8 191	8 603	3,4	+ 5,0 %
of which: Railways		6 092	6 406	2,5	+ 5,1 %
Urban transport systems		2 099	2 197	0,9	+ 4,7 %
HOUSEHOLDS, COMMERCE, HANDICRAFTS, ETC	Total	93 814	106 900	42,3	+ 13,9 %
of which: Households		48 545	55 667	22,0	+ 14,7 %
Public lighting		1 525	1 666	0,7	+ 9,2 %
Irrigation and soil improvement		-	-	-	-
Agricult., commerce, handicrafts and public utilit.		43 744	49 567	19,6	+ 13,3 %
					+ 10,6 %

(1) excluding the consumption of the auxiliary services of the electrical power plants

## FIGURES RELATED TO THE POPULATION

Consumption's sector	1971	1972	Increase	
	kWh/capita	kWh/capita	1972/1971	average 1971/61
TOTAL INTERNAL MARKET	3 797	4 092	+ 7,8 %	+ 6,5 %
of which: Industry	2 133	2 221	+ 4,1 %	+ 4,3 %
Transport	134	139	+ 3,7 %	+ 6,4 %
Households	792	902	+ 13,9 %	+ 11,7 %
Other uses	738	830	+ 12,5 %	+ 9,6 %

## OF ELECTRICAL ENERGY

## INDUSTRIAL CONSUMPTION

	1971	1972		Increase	
	GWh	GWh	%	1972/71	average 1971/61
TOTAL INDUSTRY (1)	130 705	137 012	100	+ 4,8 %	+ 5,2 %
A. ENERGY (1)	12 225	11 961	8,7	- 2,2 %	+ 1,4 %
Hard coal mines and lignite mines, patent fuel plants	9 240	8 926	6,5	- 3,4 %	+ 0,4 %
Coal mines and patent fuel plants	6 531	6 227	4,5	- 4,7 %	- 0,1 %
Lignite mines and briquetting plants	2 709	2 699	2,0	- 0,4 %	+ 1,9 %
Gasworks and coke oven plants	705	674	0,5	- 4,4 %	- 3,1 %
Gasworks	150	145	0,1	- 3,4 %	- 4,2 %
Coke oven plants	555	529	0,4	- 4,7 %	- 2,8 %
Extraction and refining of hydrocarbures	2 280	2 361	1,7	+ 3,6 %	+ 10,8 %
Petroleum and natural gas extraction	255	271	0,2	+ 6,3 %	+ 5,9 %
Petroleum refineries	2 025	2 090	1,5	+ 3,2 %	+ 11,6 %
B. INDUSTRY	118 480	125 051	91,3	+ 5,5 %	+ 5,7 %
Iron and steel	19 088	20 282	14,8	+ 6,2 %	+ 4,8 %
Non-ferrous metals	9 677	10 509	7,7	+ 8,6 %	+ 7,0 %
Ore extraction (except fuels)	2 080	2 014	1,5	- 3,2 %	+ 1,6 %
Metalliferous ores	382	386	0,3	+ 1,0 %	- 3,4 %
Other minerals	1 698	1 628	1,2	- 4,1 %	+ 3,2 %
Food, drinks and tobacco	4 804	5 069	3,7	+ 5,5 %	+ 6,3 %
Textiles, leather and clothing	5 047	5 181	3,8	+ 2,6 %	+ 4,1 %
Textile and clothing	4 785	4 923	3,6	+ 2,9 %	+ 4,5 %
Leather and footwear	262	258	0,2	- 1,6 %	- 0,8 %
Paper, printing and publishing	7 786	8 175	6,0	+ 5,0 %	+ 6,5 %
Pulp and paper	6 959	7 294	5,4	+ 4,8 %	+ 6,1 %
Printing and publishing	827	881	0,6	+ 6,5 %	+ 9,8 %
Chemistry	37 155	38 823	28,3	+ 4,5 %	+ 5,1 %
Non-metallic mineral products	8 238	8 980	6,5	+ 9,0 %	+ 5,4 %
Glass and glassware	1 586	1 670	1,2	+ 5,3 %	+ 7,4 %
Cement, lime and plaster	4 468	4 787	3,5	+ 7,1 %	+ 4,8 %
Ceramic products and building material	2 184	2 523	1,8	+ 15,5 %	+ 5,4 %
Engineering and other metal trades	18 891	19 684	14,4	+ 4,2 %	+ 6,8 %
Electrical engineering	4 075	4 367	3,2	+ 7,2 %	+ 6,1 %
Shipbuilding	424	435	0,3	+ 2,6 %	+ 2,2 %
Motor-vehicles and bicycles	6 276	6 308	4,6	+ 0,5 %	+ 9,3 %
Other fabricated metal products	8 116	8 574	6,3	+ 5,6 %	+ 5,9 %
Other non-classified	5 714	6 334	4,6	+ 10,8 %	+ 8,0 %
Rubber	1 493	1 620	1,2	+ 8,5 %	+ 7,1 %
Wood	1 994	2 193	1,6	+ 10,0 %	+ 7,3 %
Building and civil engineering	.	.	.	.	.
Others	2 227	2 521	1,8	+ 13,2 %	+ 12,8 %

(1) excluding the consumption of the auxiliary services of the electrical power plants

## CARACTERISTIQUES GENERALES

## DONNEES GLOBALES

Secteurs de consommation	1971		1972		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1972/71	moyenne 1971/61	
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	136 989	146 782	100	+ 7,1 %	+ 7,0 %	
INDUSTRIE (1)						
soit : Energie (1)	Total	82 468	85 968	58,6	+ 4,2 %	+ 5,7 %
Industries (Secteur Energie exclu)		6 813	6 870	4,7	+ 0,8 %	+ 3,5 %
		75 655	79 098	53,9	+ 4,6 %	+ 5,9 %
TRANSPORTS	Total	5 835	6 091	4,1	+ 4,4 %	+ 4,6 %
soit : Transports ferroviaires		5 162	5 351	3,6	+ 3,7 %	+ 4,8 %
Transports urbains		673	740	0,5	+ 9,9 %	+ 3,2 %
FOYERS DOMESTIQUES, COMMERCE, ARTISANAT, ETC.	Total	48 686	54 723	37,3	+ 12,4 %	+ 10,0 %
soit : Foyers domestiques		23 443	26 610	18,0	+ 13,5 %	+ 11,2 %
Eclairage public		1 783	2 016	1,3	+ 13,1 %	+ 9,8 %
Irrigation et aménagement du sol		54	61	0,4	+ 13,0 %	+ 22,7 %
Agricolt., commerce, artis. et serv.publics		23 406	26 036	17,6	+ 11,2 %	+ 8,9 %

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

## DONNEES RAPPORTEES A LA POPULATION

Secteurs de consommation	1971		1972		Accroissement	
	kWh/habitant	kWh/habitant	1972/71	moyenne 1971/61		
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	2 673	2 850	+ 6,6 %	+ 5,8 %		
soit : Industrie	1 609	1 669	+ 3,7 %	+ 4,6 %		
Transports	114	118	+ 3,5 %	+ 3,5 %		
Foyers domestiques	457	517	+ 13,1 %	+ 10,0 %		
Autres usages	493	546	+ 10,7 %	+ 7,9 %		

## D'ENERGIE ELECTRIQUE

## CONSOMMATION INDUSTRIELLE

Secteurs industriels	1971	1972		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1972/71	moyenne 1971/61
TOTAL INDUSTRIE (1)	82 468	85 968	100	+ 4,2 %	+ 5,7 %
A. ENERGIE (1)	6 813	6 870	8,0	+ 0,8 %	+ 3,5 %
Mines de houille et de lignite, fabr. agglomérés	2 392	2 256	2,6	- 5,7 %	- 2,3 %
Mines de houille et fabr. agglomérés	2 351	2 216	2,5	- 5,8 %	- 2,2 %
Mines de lignite et fabr. de briquettes	41	40	0,1	- 2,5 %	0,0
Usines à gaz et cokeries	677	657	0,8	- 3,0 %	0,0
Usines à gaz	189	190	0,2	+ 0,5 %	- 0,5 %
Cokeries	488	467	0,6	- 4,3 %	+ 0,2 %
Extraction et raffinage des hydrocarbures	3 744	3 957	4,6	+ 5,7 %	+ 14,2 %
Extraction du pétrole et du gaz naturel	51	50	0,1	- 2,0 %	- 3,2 %
Raffinage du pétrole	3 693	3 907	4,5	+ 5,8 %	+ 15,1 %
B. INDUSTRIE	75 655	79 098	92,0	+ 4,6 %	+ 5,9 %
Sidérurgie	11 765	12 502	14,5	+ 6,3 %	+ 4,1 %
Métaux non ferreux	11 306	11 399	13,3	+ 0,8 %	+ 3,3 %
Minérais et minéraux (sauf combustibles)	1 677	1 676	1,9	- 0,0	+ 2,6 %
Minérais métalliques	581	530	0,6	- 8,8 %	- 2,2 %
Autres minéraux	1 096	1 146	1,3	+ 4,5 %	+ 6,7 %
Denrées alimentaires, boissons et tabac	3 969	4 291	5,0	+ 8,1 %	+ 8,2 %
Textile, habillement et cuir	3 815	3 969	4,7	+ 4,0 %	+ 3,9 %
Textile et habillement	3 527	3 661	4,3	+ 3,8 %	+ 3,6 %
Cuir et chaussures	288	308	0,4	+ 6,9 %	+ 6,6 %
Pâte à papier et papier, impression, édition	5 439	5 669	6,6	+ 4,2 %	+ 5,2 %
Pâtes à papier et papier	5 030	5 231	6,1	+ 4,0 %	+ 5,0 %
Imprimerie, édition	409	438	0,5	+ 7,1 %	+ 9,1 %
Chimie	19 185	19 570	22,8	+ 2,0 %	+ 7,6 %
Produits minéraux non métalliques	5 278	5 636	6,5	+ 6,8 %	+ 7,3 %
Verre	1 020	1 105	1,3	+ 8,3 %	+ 5,7 %
Ciment, chaux et plâtre	2 930	3 126	3,6	+ 6,7 %	+ 7,1 %
Céramique et matériaux de construction	1 328	1 405	1,6	+ 5,8 %	+ 9,4 %
Fabrications métalliques	8 896	9 547	11,1	+ 7,3 %	+ 7,8 %
Construction électrique	1 594	1 766	2,1	+ 10,8 %	+ 8,2 %
Construction navale	401	417	0,5	+ 4,0 %	+ 4,2 %
Construction automobile et cycle	3 098	3 362	3,9	+ 8,5 %	+ 9,0 %
Autres fabrications métalliques	3 803	4 002	4,6	+ 5,2 %	+ 7,1 %
Autres non dénommées ailleurs	4 325	4 839	5,6	+ 11,9 %	+ 10,3 %
Caoutchouc	1 380	1 501	1,7	+ 8,7 %	+ 6,6 %
Bois	986	1 107	1,3	+ 12,3 %	+ 12,1 %
Bâtiment et génie civil	624	707	0,8	+ 13,3 %	+ 8,8 %
Divers	1 335	1 524	1,8	+ 14,1 %	+ 15,6 %

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

## CARACTERISTIQUES GENERALES

## DONNEES GLOBALES

Secteurs de consommation	1971	1972		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1972/1971	moyenne 1971/61
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	109 560	116 927	100	+ 6,7 %	+ 7,8 %
INDUSTRIE (1)					
soit : Energie (1)	70 289	74 422	63,6	+ 5,9 %	+ 7,2 %
Industries (Secteur Energie exclu)	2 064	2 136	1,8	+ 3,5 %	+ 10,9 %
	68 225	72 286	61,8	+ 5,9 %	+ 7,2 %
TRANSPORTS	Total	3 682	3 755	3,2	+ 2,0 %
soit : Transports ferroviaires		2 144	3 228	2,8	+ 2,7 %
Transports urbains		538	527	0,5	- 2,1 %
FOYERS DOMESTIQUES, COMMERCE, ARTISANAT, ETC.	Total	35 589	38 750	33,2	+ 8,9 %
soit : Foyers domestiques		21 399	23 648	20,2	+ 10,5 %
Eclairage public		1 812	1 940	1,7	+ 7,1 %
Irrigation et aménagement du sol		546	537	0,5	- 1,6 %
Agricult., commerce, artis. et serv. publics		11 832	12 625	10,8	+ 6,7 %
					+ 7,5 %

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

## DONNEES RAPPORTEES A LA POPULATION

Secteurs de consommation	1971	1972	Accroissement	
	kWh/habitant	kWh/habitant	1972/1971	moyenne 1971/61
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	1 998	2 154	+ 7,8 %	+ 6,8 %
soit : Industrie	1 282	1 371	+ 6,9 %	+ 6,2 %
Transports	67	69	+ 2,9 %	+ 0,1 %
Foyers domestiques	390	436	+ 11,8 %	+ 12,0 %
Autres usages	259	278	+ 7,3 %	+ 6,4 %

## D'ENERGIE ELECTRIQUE

## CONSOMMATION INDUSTRIELLE

Secteurs industriels	1971	1972		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1972/71	moyenne 1971/61
<b>TOTAL INDUSTRIE (1)</b>	70 289	74 422	100	+ 5,9 %	+ 7,2 %
<b>A. ENERGIE (1)</b>	2 064	2 136	2,9	+ 3,5 %	+ 10,9 %
Mines de houille et de lignite, fabr. agglomérés	60	59	0,1	- 1,7 %	- 4,3 %
Mines de houille et fabr. agglomérés	20	17	0	- 15,0 %	- 8,5 %
Mines de lignite et fabr. de briquettes	40	42	0,1	+ 5,0 %	,
Usines à gaz et cokeries	163	167	0,2	+ 2,5 %	+ 2,1 %
Usines à gaz	52	51	0	- 1,9 %	- 0,2 %
Cokeries	111	116	0,2	+ 4,5 %	+ 3,6 %
Extraction et raffinage des hydrocarbures	1 841	1 910	2,6	+ 3,7 %	+ 13,4 %
Extraction du pétrole et du gaz naturel	22	27	0,1	+ 22,7 %	+ 4,6 %
Raffinage du pétrole	1 819	1 883	2,5	+ 3,5 %	+ 13,6 %
<b>B. INDUSTRIE</b>	68 225	72 286	97,1	+ 5,9 %	+ 7,2 %
Sidérurgie	12 002	13 114	17,6	+ 9,3 %	+ 7,1 %
Métaux non ferreux	3 920	4 415	6,0	+ 12,6 %	+ 6,7 %
Minérais et minéraux (sauf combustibles)	1 293	1 218	1,6	- 5,8 %	+ 5,9 %
Minérais métalliques	.	.	.	.	.
Autres minéraux	.	.	.	.	.
Denrées alimentaires, boissons et tabac	3 506	3 727	5,0	+ 6,3 %	+ 5,4 %
Textile, habillement et cuir	5 988	6 424	8,6	+ 7,3 %	+ 5,8 %
Textile et habillement	5 761	6 179	8,3	+ 7,2 %	+ 5,9 %
Cuir et chaussures	227	245	0,3	+ 7,9 %	+ 5,3 %
Pâte à papier et papier, impression, édition	4 320	4 618	6,2	+ 6,9 %	+ 8,5 %
Pâtes à papier et papier	3 966	4 228	5,6	+ 6,6 %	+ 8,8 %
Imprimerie, édition	354	390	0,6	+ 10,2 %	+ 5,3 %
Chimie	17 617	18 229	24,6	+ 3,5 %	+ 7,7 %
Produits minéraux non métalliques	6 637	6 885	9,3	+ 3,7 %	+ 8,1 %
Verre	710	715	1,0	+ 0,7 %	+ 10,5 %
Ciment, chaux et plâtre	3 100	3 295	4,4	+ 6,3 %	+ 6,2 %
Céramique et matériaux de construction	2 827	2 875	3,9	+ 1,7 %	+ 9,9 %
Fabrications métalliques	8 747	9 149	12,2	+ 4,6 %	+ 7,3 %
Construction électrique	793	826	1,1	+ 4,2 %	+ 7,8 %
Construction navale	160	230	0,3	+ 43,8 %	+ 2,7 %
Construction automobile et cycle	2 399	2 417	3,2	+ 0,7 %	+ 8,5 %
Autres fabrications métalliques	5 395	5 676	7,6	+ 5,2 %	+ 7,0 %
Autres non dénommées ailleurs	4 195	4 507	6,0	+ 7,4 %	+ 6,3 %
Caoutchouc	1 488	1 654	2,2	+ 11,1 %	+ 11,8 %
Bois	1 205	1 325	1,8	+ 9,9 %	+ 11,1 %
Bâtiment et génie civil	606	601	0,8	- 0,8 %	+ 5,6 %
Divers	896	927	1,2	+ 3,5 %	.

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

## C H A R A C T E R I S T I C   F E A T U R E S

## G L O B A L   F I G U R E S

Consumption's sector	1971	1972		Increase	
	GWh	GWh	%	1972/71	average 1971/61
T O T A L   I N T E R N A L   M A R K E T	39 358	43 175	100	+ 9,7 %	+ 9,7 %
INDUSTRY (1)					
of which: Energy	21 080	23 215	53,7	+ 10,1 %	+ 9,7 %
Industries (except the Energy sector)	1 632	1 721	4,0	+ 5,4 %	+ 3,1 %
	19 448	21 494	49,7	+ 10,5 %	+ 10,6 %
-----	-----	-----	-----	-----	-----
TRANSPORT	Total	951	922	- 3,1 %	+ 2,3 %
of which: Railways		848	816	- 3,8 %	+ 2,8 %
Urban transport systems		103	106	+ 2,9 %	- 0,7 %
-----	-----	-----	-----	-----	-----
HOUSEHOLDS, COMMERCE, HANDICRAFTS, ETC	Total	17 327	19 038	+ 9,9 %	+ 10,3 %
of which: Households		9 327	10 010	+ 7,3 %	+ 11,5 %
Public lighting		547	571	+ 4,4 %	+ 9,1 %
Irrigation and soil improvement		139	133	- 4,3 %	+ 5,2 %
Agricult., commerce, handicrafts and public utilit.		7 314	8 324	+ 13,8 %	+ 9,3 %

(1) excluding the consumption of the auxiliary services of the electrical power plants

## F I G U R E S   R E L A T E D   T O   T H E   P O P U L A T I O N

Consumption's sector	1971	1972		Increase	
	kWh/capita	kWh/capita	1972/71	average 1971/61	
T O T A L   I N T E R N A L   M A R K E T	2 983	3 240	+ 8,6 %	+ 8,3 %	
of which: Industry	1 598	1 742	+ 9,0 %	+ 8,3 %	
Transport	72	69	- 4,2 %	+ 1,0 %	
Households	707	751	+ 6,2 %	+ 10,1 %	
Other uses	606	678	+ 4,6 %	+ 7,8 %	

## OF ELECTRICAL ENERGY

## INDUSTRIAL CONSUMPTION

	1971	1972		Increase	
	GWh	GWh	%	1972/71	average 1971/61
TOTAL INDUSTRY (1)	21 080	23 215	100	+ 10,1 %	+ 9,7 %
A. ENERGY (1)	1 632	1 721	7,4	+ 5,5 %	+ 3,1 %
Hard coal mines and lignite mines, patent fuel plants	358	334	1,4	- 6,7 %	- 4,9 %
Coal mines and patent fuel plants	358	334	1,4	- 6,7 %	- 4,9 %
Lignite mines and briquetting plants	-	-	-	-	-
Gasworks and coke oven plants	55	61	0,3	+ 10,9 %	- 15,4 %
Gasworks	14	16	0,1	+ 4,2 %	- 10,2 %
Coke oven plants	41	45	0,2	+ 9,7 %	- 16,6 %
Extraction and refining of hydrocarbures	1 219	1 326	5,7	+ 8,8 %	+ 11,6 %
Petroleum and natural gas extraction	148	185	0,8	+ 25,0 %	+ 11,2 %
Petroleum refineries	1 071	1 141	4,9	+ 6,5 %	+ 11,6 %
B. INDUSTRY	19 448	21 494	92,6	+ 10,5 %	+ 10,6 %
Iron and steel	2 002	2 159	9,3	+ 7,8 %	+ 11,6 %
Non-ferrous metals	2 207	2 836	12,2	+ 28,5 %	+ 38,5 %
Ore extraction (except fuels)	-	-	-	-	-
Metalliferous ores	-	-	-	-	-
Other minerals	-	-	-	-	-
Food, drinks and tobacco	1 862	1 984	8,6	+ 6,6 %	+ 8,8 %
Textiles, leather and clothing	727	702	3,0	- 3,3 %	+ 1,4 %
Textile and clothing	705	606	2,6	- 14,0 %	+ 1,6 %
Leather and footwear	22	96	0,4	+ 56,4 %	-
Paper, printing and publishing	1 632	1 726	7,4	+ 5,8 %	+ 6,3 %
Pulp and paper	1 403	1 496	6,5	+ 6,6 %	+ 5,4 %
Printing and publishing	229	230	1,0	+ 0,4 %	+ 14,5 %
Chemistry	7 378	8 313	35,8	+ 12,7 %	+ 11,5 %
Non-metallic mineral products	920	943	4,1	+ 2,5 %	+ 11,0 %
Glass and glassware	.	.	.	.	.
Cement, lime and plaster	.	.	.	.	.
Ceramic products and building material	.	.	.	.	.
Engineering and other metal trades	2 023	2 135	9,2	+ 5,5 %	+ 7,3 %
Electrical engineering	750	780	3,4	+ 4,0 %	+ 7,4 %
Shipbuilding	300	350	1,5	+ 16,7 %	+ 4,7 %
Motor-vehicles and bicycles	110	120	0,5	+ 9,1 %	+ 11,2 %
Other fabricated metal products	863	885	3,8	+ 2,5 %	+ 7,8 %
Other non-classified	697	696	3,0	- 0,1 %	+ 14,5 %
Rubber	128	130	0,6	+ 1,6 %	+ 3,1 %
Wood	186	187	0,8	+ 0,5 %	+ 8,0 %
Building and civil engineering	-	-	-	-	-
Others	383	379	1,6	- 1,1 %	-

(1) excluding the consumption of the auxiliary services of the electrical power plants

## C A R A C T E R I S T I Q U E S G E N E R A L E S

## D O N N E E S G L O B A L E S

Secteurs de consommation	1971	1972		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1972/71	moyenne 1971/61
T O T A L M A R C H E I N T E R I E U R	29 395	32 737	100	+ 11,4 %	+ 7,8 %
INDUSTRIE (1)	19 861	22 108	67,5	+ 11,3 %	+ 6,8 %
soit : Energie (1)	1 561	1 610	4,9	+ 3,1 %	- 2,3 %
Industries (Secteur Energie exclu)	18 300	20 498	62,6	+ 12,0 %	+ 8,2 %
-----	-----	-----	-----	-----	-----
TRANSPORTS	Total	770	782	2,4	+ 1,6 %
soit : Transports ferroviaires		632	640	1,9	+ 1,3 %
Transports urbains		138	142	0,5	+ 2,9 %
-----	-----	-----	-----	-----	-----
FOYERS DOMESTIQUES, COMMERCE, ARTISANAT, ETC.	Total	8 764	9 847	30,1	+ 12,4 %
soit : Foyers domestiques		5 440	6 070	18,5	+ 11,6 %
Eclairage public		388	412	1,3	+ 6,2 %
Irrigation et aménagement du sol		-	-	-	-
Agricult., commerce, artis. et serv.publics		2 936	3 365	10,3	+ 14,6 %
					+ 10,2 %

.1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

## D O N N E E S R A P P O R T E E S A L A P O P U L A T I O N

Secteurs de consommation	1971	1972	Accroissement	
	kWh/habitant	kWh/habitant	1972/71	moyenne 1971/61
T O T A L M A R C H E I N T E R I E U R	3 028	3 369	+ 11,3 %	+ 7,1 %
soit : Industrie	2 046	2 276	+ 11,2 %	+ 6,2 %
Transports	80	80	0,0 %	+ 1,6 %
Foyers domestiques	556	625	+ 12,4 %	+ 11,5 %
Autres usages	346	388	+ 12,1 %	+ 9,4 %

## D ' E N E R G I E E L E C T R I Q U E

## C O N S O M M A T I O N I N D U S T R I E L L E

Secteurs industriels	1971	1972		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1972/71	moyenne 1971/61
T O T A L I N D U S T R I E (1)	19 861	22 108	100	+ 11,3 %	+ 6,8 %
A. ENERGIE (1)	1 561	1 610	7,3	+ 3,1 %	- 2,3 %
Mines de houille et de lignite, fabr. agglomérés	916	895	4,1	- 2,3 %	- 5,8 %
Mines de houille et fabr. agglomérés	916	895	4,1	- 2,3 %	- 5,8 %
Mines de lignite et fabr. de briquettes	-	-	-	-	-
Usines à gaz et cokeries	148	142	0,6	- 4,1 %	- 3,3 %
Usines à gaz	-	-	-	-	-
Cokeries	148	142	0,6	- 4,1 %	- 3,3 %
Extraction et raffinage des hydrocarbures	497	573	2,6	+ 15,3 %	+ 17,4 %
Extraction du pétrole et du gaz naturel	-	-	-	-	-
Raffinage du pétrole	497	573	2,6	+ 15,3 %	+ 17,4 %
B. INDUSTRIE	18 300	20 498	92,7	+ 14,3 %	+ 8,2 %
Sidérurgie	4 248	4 852	21,9	+ 14,2 %	+ 7,1 %
Métaux non ferreux	1 025	1 317	6,0	+ 28,5 %	+ 5,4 %
Minérais et minéraux (sauf combustibles)	227	246	1,1	+ 8,4 %	+ 8,9 %
Minérais métalliques	.	.	.	.	.
Autres minéraux	.	.	.	.	.
Denrées alimentaires, boissons et tabac	1 086	1 161	5,3	+ 6,9 %	+ 8,1 %
Textile, habillement et cuir	1 223	1 271	5,7	+ 3,9 %	+ 4,2 %
Textile et habillement	1 184	1 248	5,6	+ 5,4 %	+ 4,2 %
Cuir et chaussures	39	23	0,1	- 41,1 %	.
Pâte à papier et papier, impression, édition	1 103	1 163	5,3	+ 5,4 %	+ 9,0 %
Pâtes à papier et papier	1 008	1 058	4,8	+ 4,9 %	+ 8,5 %
Imprimerie, édition	95	105	0,5	+ 10,5 %	+ 16,9 %
Chimie	5 435	6 304	28,5	+ 15,9 %	+ 11,6 %
Produits minéraux non métalliques	1 576	1 671	7,5	+ 5,4 %	+ 7,4 %
Verre	432	457	2,0	+ 5,8 %	+ 6,3 %
Ciment, chaux et plâtre	695	741	3,4	+ 6,6 %	+ 5,7 %
Céramique et matériaux de construction	449	473	2,1	+ 3,1 %	+ 13,3 %
Fabrications métalliques	1 798	1 901	8,6	+ 5,7 %	+ 9,9 %
Construction électrique	374	398	1,8	+ 6,4 %	+ 9,1 %
Construction navale	.	.	.	.	.
Construction automobile et cycle	.	.	.	.	.
Autres fabrications métalliques	.	.	.	.	.
Autres non dénommées ailleurs	579	612	2,8	+ 5,7 %	+ 3,8 %
Caoutchouc	95	102	0,5	+ 7,4 %	+ 5,8 %
Bois	189	221	1,0	+ 16,9 %	+ 12,7 %
Bâtiment et génie civil	66	78	0,4	+ 18,2 %	.
Divers	229	211	0,9	- 9,2 %	.

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

## CARACTERISTIQUES GENERALES

## DONNEES GLOBALES

Secteurs de consommation	1971	1972		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1972/71	moyenne 1971/61
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	2 601	2 756	100	+ 6,0 %	+ 6,5 %
INDUSTRIE (1)	2 113	2 211	80,2	+ 4,6 %	+ 5,5 %
soit : Energie (1)	-	-	-	-	-
Industries (Secteur Energie exclu)	2 113	2 211	80,2	+ 4,6 %	+ 5,5 %
-----	-----	-----	-----	-----	-----
TRANSPORTS	Total	29	30	1,1	+ 3,4 %
soit : Transports ferroviaires		29	30	1,1	+ 3,4 %
Transports urbains	-	-	-	-	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----
FOYERS DOMESTIQUES, COMMERCE, ARTISANAT, ETC.	Total	459	515	18,7	+ 12,2 %
soit : Foyers domestiques		184	196	7,1	+ 6,5 %
Eclairage public		17	19	0,7	+ 11,8 %
Irrigation et aménagement du sol	-	-	-	-	-
Agricult., commerce, artis. et serv. publics	258	300	10,9	+ 16,3 %	+ 13,4 %

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

## DONNEES RAPPORTERES A LA POPULATION

Secteurs de consommation	1971	1972	Accroissement	
	kWh/habitant	kWh/habitant	1972/71	moyenne 1971/61
TOTAL MARCHÉ INTERIEUR	7 618	7 987	+ 4,9 %	+ 5,6 %
soit : Industrie	6 189	6 408	+ 3,5 %	+ 4,7 %
Transport	85	87	+ 2,4 %	0
Foyers domestiques	539	568	+ 5,4 %	+ 13,0 %
Autres usages	805	924	+ 14,8 %	+ 12,3 %

## D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

## CONSOMMATION INDUSTRIELLE

Secteurs industriels	1971	1972		Accroissement	
	GWh	GWh	%	1972/71	moyenne 1971/61
TOTAL INDUSTRIE (1)	2 113	2 211	100	+ 4,6 %	+ 5,5 %
A. ENERGIE (1)	-	-	-	-	-
Mines de houille et de lignite, fabr. agglomérés	-	-	-	-	-
Mines de houille et fabr. agglomérés	-	-	-	-	-
Mines de lignite et fabr. de briquettes	-	-	-	-	-
Usines à gaz et cokeries	-	-	-	-	-
Usines à gaz	-	-	-	-	-
Cokeries	-	-	-	-	-
Extraction et raffinage des hydrocarbures	-	-	-	-	-
Extraction du pétrole et du gaz naturel	-	-	-	-	-
Raffinage du pétrole	-	-	-	-	-
B. INDUSTRIE	2 113	2 211	100	+ 4,6 %	+ 5,5 %
Sidérurgie	1 742	1 797	81,3	+ 3,2 %	+ 4,9 %
Métaux non ferreux	2	2	0,1	-	-
Minérais et minéraux (sauf combustibles)	46	46	2,1	-	2,9 %
Minérais métalliques	41	41	1,9	-	-
Autres minéraux	5	5	0,2	-	-
Denrées alimentaires, boissons et tabac	29	30	1,4	+ 3,4 %	+ 6,1 %
Textile, habillement et cuir	22	28	1,3	+ 27,3 %	+ 15,9 %
Textile et habillement	22	28	1,3	+ 27,3 %	+ 15,9 %
Cuir et chaussures	-	-	-	-	-
Pâte à papier et papier, impression, édition	-	-	-	-	-
Pâtes à papier et papier	-	-	-	-	-
Imprimerie, édition	-	-	-	-	-
Chimie	112	147	6,6	+ 31,2 %	+ 34,0 %
Produits minéraux non métalliques	44	46	2,0	+ 4,5 %	+ 1,6 %
Verre	-	-	-	-	-
Ciment, chaux et plâtre	27	28	1,2	+ 3,7 %	-
Céramique et matériaux de construction	17	18	0,8	+ 5,8 %	-
Fabrications métalliques	35	33	1,5	- 5,7 %	+ 8,9 %
Construction électrique	-	-	-	-	-
Construction navale	-	-	-	-	-
Construction automobile et cycle	-	-	-	-	-
Autres fabrications métalliques	35	33	1,5	- 5,7 %	+ 8,9 %
Autres non dénommées ailleurs	81	82	3,7	+ 1,2 %	+ 16,9 %
Caoutchouc	77	77	3,5	+ 17,1 %	-
Bois	4	5	0,2	+ 25,0 %	+ 14,8 %
Bâtiment et génie civil	-	-	-	-	-
Divers	-	-	-	-	-

(1) non compris la consommation des services auxiliaires des centrales électriques

## CHARACTERISTIC FEATURES

## GLOBAL FIGURES

Consumption's sector	1971	1972		Increase	
	GWh	GWh	%	1972/71	average 1971/61
TOTAL INTERNAL MARKET	218 607	225 728	100	+ 3,2 %	+ 5,8 %
INDUSTRY (1)					
of which: Energy	92 094	91 970	40,7	- 0,1 %	+ 3,9 %
Industries (except the Energy sector)	8 901	8 751	3,9	- 1,7 %	.
83 193	83 219	36,8	0,0	.	.
TRANSPORT	Total	2 765	2 697	1,2	- 2,5 %
of which: Railways	Total	2 758	.	.	.
Urban transport systems		7	.	.	.
HOUSEHOLDS, COMMERCE, HANDICRAFTS, ETC	Total	123 748	131 061	58,1	+ 5,9 %
of which: Households		80 944	86 723	38,4	+ 7,1 %
Public lighting		1 800	1 858	0,9	+ 3,2 %
Irrigation and soil improvement		41 004	42 480	18,8	+ 3,5 %
Agricult., commerce, handicrafts and public utilit.					.

(1) excluding the consumption of the auxiliary services of the electrical power plants

## FIGURES RELATED TO THE POPULATION

Consumption's sector	1971	1972		Increase	
	kWh/capita	kWh/capita	1972/71	average 1971/61	
TOTAL INTERNAL MARKET	3 934	4 045	+ 2,8 %	.	.
of which: Industry	1 657	1 648	- 0,6 %	.	.
Transport	49	49	0,0	.	.
Households	1 457	1 554	+ 6,6 %	.	.
Other uses	771	794	+ 3,0 %	.	.

## OF ELECTRICAL ENERGY

## INDUSTRIAL CONSUMPTION

	1971	1972		Increase	
	GWh	GWh	%	1972/71	average 1971/61
TOTAL INDUSTRY (1)	92 094	91 970	100	- 0,1 %	+ 3,9 %
A. ENERGY (1)	8 901	8 751	9,5	- 1,7 %	.
Hard coal mines and lignite mines, patent fuel plants	4 992	4 624	5,0	- 7,4 %	.
Coal mines and patent fuel plants	4 992	4 624	5,0	- 7,4 %	.
Lignite mines and briquetting plants	-	-	-	-	.
Gasworks and coke oven plants	1 138	1 041	1,1	- 8,5 %	.
Gasworks	276	241	0,2	- 12,7 %	.
Coke oven plants	862	800	0,9	- 7,2 %	.
Extraction and refining of hydrocarbures	2 771	3 086	3,4	+ 11,4 %	.
Petroleum and natural gas extraction	-	-	-	-	.
Petroleum refineries	2 771	3 086	3,4	+ 11,4 %	.
B. INDUSTRY	83 193	83 219	90,5	0,0	.
Iron and steel	12 939	12 225	13,3	- 5,5 %	.
Non-ferrous metals	4 286	5 017	5,4	+ 17,0 %	.
Ore extraction (except fuels)	1 585	1 639	1,8	+ 3,4 %	.
Metalliferous ores	.	.	.	.	.
Other minerals	.	.	.	.	.
Food, drinks and tobacco	5 615	5 909	6,4	+ 5,2 %	.
Textiles, leather and clothing	5 402	5 569	6,1	+ 3,1 %	.
Textile and clothing	5 143	5 377	5,8	+ 4,5 %	.
Leather and footwear	259	192	2,1	- 25,9 %	.
Paper, printing and publishing	5 478	5 539	6,0	+ 1,1 %	.
Pulp and paper	4 528	4 679	5,1	+ 3,3 %	.
Printing and publishing	950	860	0,9	- 9,5 %	.
Chemistry	18 370	18 256	19,8	- 0,6 %	.
Non-metallic mineral products	4 852	4 830	5,2	- 0,5 %	.
Glass and glassware	.	.	.	.	.
Cement, lime and plaster	.	.	.	.	.
Ceramic products and building material	.	.	.	.	.
Engineering and other metal trades	17 071	16 643	18,1	- 2,5 %	.
Electrical engineering	7 523	7 367	8,0	- 2,1 %	.
Shipbuilding	990	955	1,1	- 3,5 %	.
Motor-vehicles and bicycles	5 163	4 987	5,4	- 3,4 %	.
Other fabricated metal products	3 395	3 337	3,6	- 1,7 %	.
Other non-classified	7 595	7 592	8,2	0,0	.
Rubber	1 458	1 387	1,5	- 4,9 %	.
Wood	728	736	0,8	+ 1,1 %	.
Building and civil engineering	584	562	0,6	- 3,8 %	.
Others	4 825	4 907	5,3	+ 1,7 %	.

(1) excluding the consumption of the auxiliary services of the electrical power plants

## CHARACTERISTIC FEATURES

## GLOBAL FIGURES

Consumption's sector	1971	1972		Increase	
	GWh	GWh	*	1972/71	average 1971/61
TOTAL INTERNAL MARKET	5 305	5 778	100	+ 8,9 %	+ 9,9 %
INDUSTRY (1)	1 869	2 036	35,2	+ 8,9 %	+ 9,5 %
of which: Energy	93	104	1,8	+ 11,8 %	
Industries (except the Energy sector)	1 776	1 932	33,4	+ 7,9 %	
-----	-----	-----	-----	-----	-----
TRANSPORT	Total	-	-	-	-
of which: Railways	-	-	-	-	-
Urban transport systems	-	-	-	-	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----
HOUSEHOLDS, COMMERCE, HANDICRAFTS, ETC	Total	3 436	3 742	64,8	+ 8,9 %
of which: Households		2 291	(2 500)	(43,0)	.
Public lighting	55	.	.	.	.
Irrigation and soil improvement	-	-	-	-	-
Agricult., commerce, handicrafts and public utilit.	1 090	.	.	.	.

(1) excluding the consumption of the auxiliary services of the electrical power plants

## FIGURES RELATED TO THE POPULATION

Consumption's sector	1971	1972	Increase	
	kWh/capita	kWh/capita	1972/1971	average 1971/61
TOTAL INTERNAL MARKET	1 781	1 919	+ 7,8 %	.
of which: Industry	627	676	+ 7,8 %	.
Transport	-	-	-	-
Households	769	(830)	.	.
Other uses	385	.	.	.

## OF ELECTRICAL ENERGY

## INDUSTRIAL CONSUMPTION

	1971	1972		Increase	
	GWh	GWh	%	1972/1971	average 1971/61
TOTAL INDUSTRY (1)	1 869	2 036	100	+ 8,9 %	+ 9,5 %
A. ENERGY (1)	93	104	5,1	+ 11,8 %	
Hard coal mines and lignite mines, patent fuel plants	5	6	0,3		
Coal mines and patent fuel plants	5	6	0,3		
Lignite mines and briquetting plants	-	-	-		
Gasworks and coke oven plants	36	38	1,9		
Gasworks	-	-	-		
Coke oven plants	36	38	1,9		
Extraction and refining of hydrocarbures	52	60	2,9		
Petroleum and natural gas extraction	-	-	-		
Petroleum refineries	52	60	2,9		
B. INDUSTRY	1 791	1 932	94,9	+ 7,9 %	
Iron and steel					
Non-ferrous metals					
Ore extraction (except fuels)					
Metalliferous ores					
Other minerals					
Food, drinks and tobacco					
Textiles, leather and clothing					
Textile and clothing					
Leather and footwear					
Paper, printing and publishing					
Pulp and paper					
Printing and publishing					
Chemistry					
Non-metallic mineral products					
Glass and glassware					
Cement, lime and plaster					
Ceramic products and building material					
Engineering and other metal trades					
Electrical engineering					
Shipbuilding					
Motor-vehicles and bicycles					
Other fabricated metal products					
Other non-classified					
Rubber					
Wood					
Building and civil engineering					
Others					

(1) excluding the consumption of the auxiliary services of the electrical power plants

## CHARACTERISTIC FEATURES

## GLOBAL FIGURES

Consumption's sector	1971	1972		Increase	
	GWh	GWh	%	1972/71	average 1971/61
TOTAL INTERNAL MARKET	13 900	15 300	100	+ 10,1 %	+ 10,4 %
INDUSTRY (1)	3 900	4 200	27,5	+ 7,7 %	+ 9,6 %
of which: Energy	210	220	1,5	+ 4,8 %	-
Industries (except the Energy sector)	3 690	3 980	26,0	+ 7,9 %	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----
TRANSPORT	Total	97	99	0,6	+ 2,1 %
of which: Railways		97	99	0,6	+ 2,1 %
Urban transport systems		-	-	-	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----
HOUSEHOLDS, COMMERCE, HANDICRAFTS, ETC	Total	9 903	11 001	71,9	+ 11,1 %
of which: Households		(6 500)	(7 200)	(48,0)	.
Public lighting		.	.	.	.
Irrigation and soil improvement		.	.	.	.
Agricult., commerce, handicrafts and public utilit.		.	.	.	.

(1) excluding the consumption of the auxiliary services of the electrical power plants

## FIGURES RELATED TO THE POPULATION

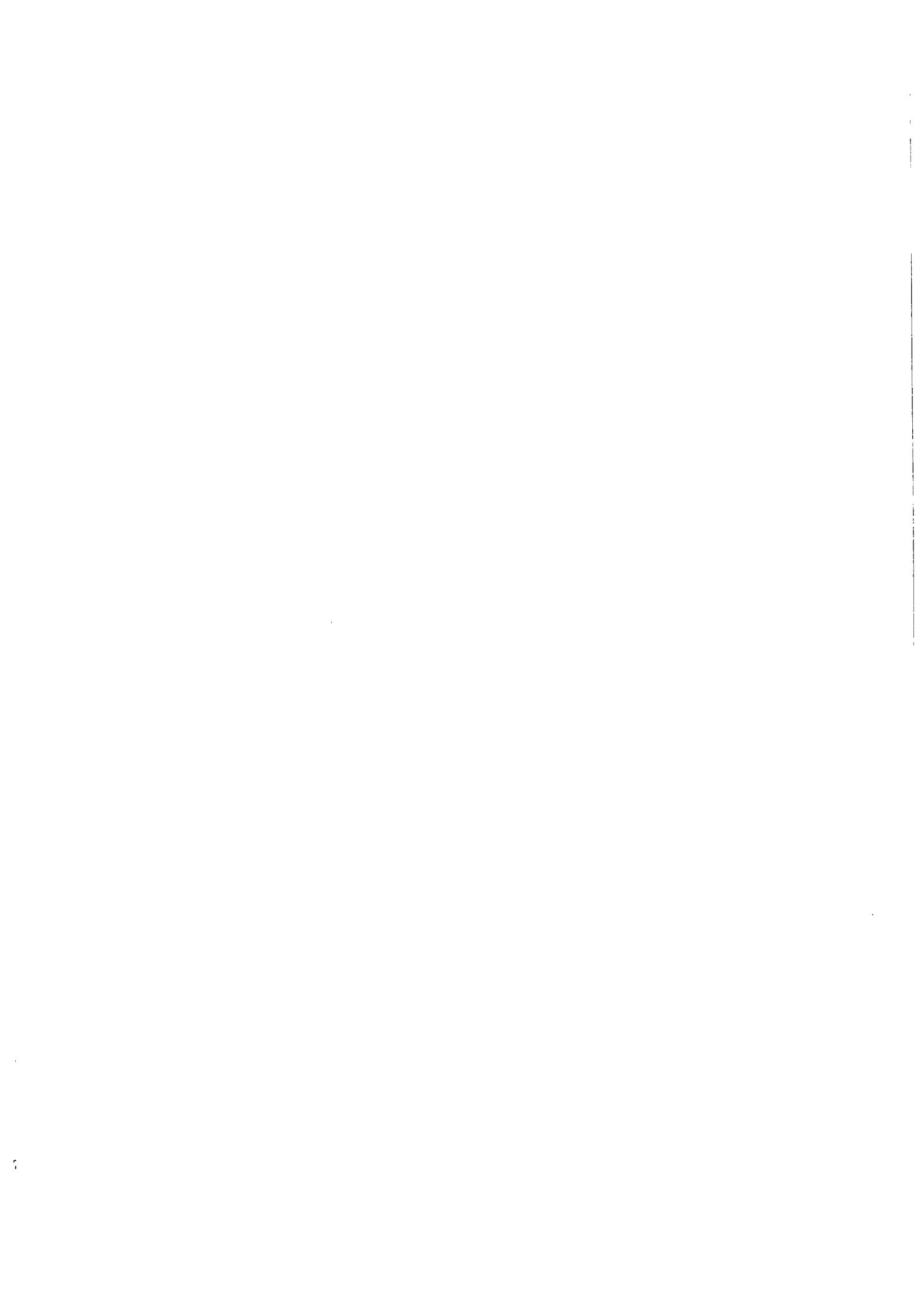
Consumption's sector	1971	1972	Increase	
	kWh/capita	kWh/capita	1972/1971	average 1971/61
TOTAL INTERNAL MARKET	2 800	3 066	+ 9,5 %	.
of which: Industry	785	840	+ 7,1 %	.
Transport	20	20	.	.
Households	(1 305)	(1 410)	0,0	.
Other uses	.	.	.	.

## O F E L E C T R I C A L E N E R G Y

## I N D U S T R I A L C O N S U M P T I O N

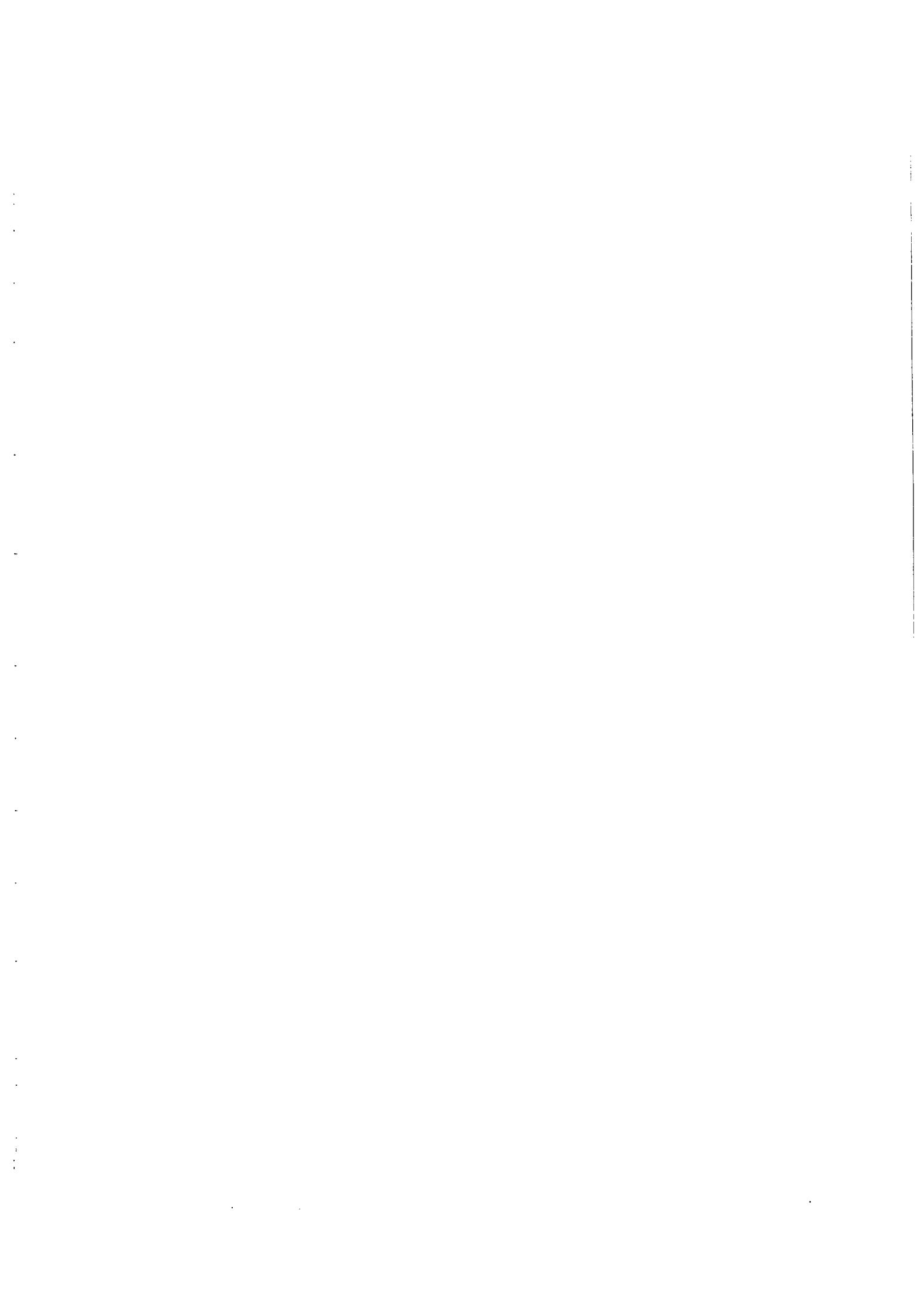
	1971	1972		Increase	
	GWh	GWh	%	1972/1971	average 1971/61
T O T A L I N D U S T R Y (1)	3 900	4 200	100	+ 7,7 %	+ 9,6 %
A. ENERGY (1)	210	220	5,2	+ 4,8 %	-
Hard coal mines and lignite mines, patent fuel plants	-	-	-	-	-
Coal mines and patent fuel plants	-	-	-	-	-
Lignite mines and briquetting plants	-	-	-	-	-
Gasworks and coke oven plants	-	-	-	-	-
Gasworks	-	-	-	-	-
Coke oven plants	-	-	-	-	-
Extraction and refining of hydrocarbures	210	220	5,2	+ 4,8 %	-
Petroleum and natural gas extraction	-	-	-	-	-
Petroleum refineries	210	220	5,2	+ 4,8 %	-
B. INDUSTRY	3 690	3 980	94,8	+ 7,9 %	-
Iron and steel	-	-	-	-	-
Non-ferrous metals	-	-	-	-	-
Ore extraction (except fuels	-	-	-	-	-
Metaliferous ores	-	-	-	-	-
Other minerals	-	-	-	-	-
Food, drinks and tobacco	-	-	-	-	-
Textiles, leather and clothing	-	-	-	-	-
Textile and clothing	-	-	-	-	-
Leather and footwear	-	-	-	-	-
Paper, printing and publishing	-	-	-	-	-
Pulp and paper	-	-	-	-	-
Printing and publishing	-	-	-	-	-
Chemistry	-	-	-	-	-
Non-metallic mineral products	-	-	-	-	-
Glass and glassware	-	-	-	-	-
Cement, lime and plaster	-	-	-	-	-
Ceramic products and building material	-	-	-	-	-
Engineering and other metal trades	-	-	-	-	-
Electrical engineering	-	-	-	-	-
Shipbuilding	-	-	-	-	-
Motor-vehicles and bicycles	-	-	-	-	-
Other fabricated metal products	-	-	-	-	-
Other non-classified	-	-	-	-	-
Rubber	-	-	-	-	-
Wood	-	-	-	-	-
Building and civil engineering	-	-	-	-	-
Others	-	-	-	-	-

(1) excluding the consumption of the auxiliary services of the electrical power plants



**ELECTRICAL POWER PLANT**

**EQUIPEMENT ELECTRIQUE**



## EQUIPEMENT NUCLEAIRE

## NUCLEAR POWER PLANT

EVOLUTION AU COURS DE 1972

EVOLUTION DURING 1972

MW (milliers de kW)

	Nombre de groupes			Puiss. max. possible brute			Puiss. max. possible nette		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
EUR-9									
Situation fin 1971	87	72	15	9 428	8 792	636	7 708	7 172	536
Mises en service	+ 5	+ 5	-	+ 1 912	+ 1 912	-	+ 1 828	+ 1 828	-
Modifications	-	-	-	+ 2	+ 2	-	-	-	-
Situation fin 1972	92	77	15	11 342	10 706	636	9 536	9 000	536
1972/71				+ 20,3 %	+ 21,8 %	-	+ 23,7 %	+ 25,5 %	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
DEUTSCHLAND									
Situation end 1971	8	8	-	888	888	-	841	841	-
Commissioned	+ 3	+ 3	-	+ 1 352	+ 1 352	-	+ 1 288	+ 1 288	-
Situation end 1972	11	11	-	2 240	2 240	-	2 129	2 129	-
1972/71				+152,3 %	+152,3 %	-	+153,2 %	+153,2 %	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
FRANCE									
Situation fin 1971	13	13	-	2 280	2 280	-	2 165	2 165	-
Mises en service	+ 2	+ 2	-	+ 560	+ 560	-	540	540	-
Modifications	-	-	-	+ 2	+ 2	-	-	-	-
Situation fin 1972	15	15	-	2 842	2 842	-	2 705	2 705	-
1972/71				+ 24,6 %	+ 24,6 %	-	+ 24,9 %	+ 24,9 %	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ITALIA									
Situation end 1971	(*) 6	6	-	577	577	-	552	552	-
Situation end 1972	(*) 6	6	-	577	577	-	552	552	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
NEDERLAND									
Situation fin 1971	1	1	-	55	55	-	53	53	-
Situation fin 1972	1	1	-	55	55	-	53	53	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
BELGIQUE									
Situation fin 1971	1	1	-	11	11	-	10	10	-
Situation fin 1972	1	1	-	11	11	-	10	10	-
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
UNITED KINGDOM									
Situation end 1971	58	43	15	5 617	4 981	636	4 087	3 551	536
Situation end 1972	58	43	15	5 617	4 981	636	4 087	3 551	536

(\*) non compris 3 groupes à fréquence variable  
not including 3 variable frequency sets

	Number of sets			Gross capacity			Output capacity		
	All power stations	Public supply	Self producers	All power stations	Public supply	Self producers	All power stations	Public supply	Self producers

MW (thousands of k.)

## EQUIPEMENT HYDRAULIQUE

EVOLUTION AU COURS DE 1972

EVOLUTION DURING 1972

MW (Milliers de kW)  
GWh (Millions de kWh)

	Puissance maximale possible		Productibilité des apports naturels en année moyenne (GWh)	Production moyenne de pompage (GWh)	Capacité totale des réservoirs (GWh)
	Brute (MW)	Nette (MW)			
EUR-9					
Situation fin 1971	37 559	37 116	119 100	6 383	16 994
Situation fin 1972 1972/71	38 301 + 2,0 %	37 791 + 1,8 %	119 755 + 0,5 %	6 886 + 7,9 %	17 143 + 0,9 %
DEUTSCHLAND					
Situation end 1971	4 842	4 737	14 325	2 003	357
Situation end 1972 1972/71	4 839 - 0,1 %	4 734 - 0,1 %	14 320 - 0,0	2 003 -	357
FRANCE					
Situation fin 1971	15 406	15 182	55 492	202	7 948
Situation fin 1972 1972/71	15 707 + 2,0 %	15 455 + 1,8 %	56 082 + 1,1 %	202 -	7 948
ITALIA					
Situation fin 1971	13 561	13 495	44 230	1 248	7 399
Situation fin 1972 1972/71	13 838 + 2,0 %	13 770 + 2,0 %	44 299 + 0,2 %	1 523 + 22,0 %	7 575 + 2,4 %
BELGIQUE					
Situation fin 1971	365	329	220	350	?
Situation fin 1972 1972/71	500 + 3,7 %	459 + 39,5 %	222 + 1,0 %	520 + 48,6 %	?
LUXEMBOURG					
Situation fin 1971	980	972	87	1 350	5
Situation fin 1972	980	972	87	1 350	5
UNITED KINGDOM					
Situation end 1971	2 185	2 153	4 000	1 230	1 190
Situation end 1972 1972/71	2 185 -	2 153 -	4 000 -	1 288 + 4,7 %	1 190 -
IRELAND					
Situation end 1971	243	240	720	-	61
Situation end 1972	243	240	720	-	61
DANMARK					
Situation fin 1971	9	8	25	-	-
Situation fin 1972	9	8	25	-	-
	Gross (MW)	Net (MW)	Productivity from natural flow in an average year (GWh)	Mean pumped storage production (GWh)	Total energy capacity of reservoirs (GWh)
	Maximum capacity				

MW (Thousands of kW)  
GWh (Millions of kWh)

H Y D R O E L E C T R I C P O W E R P L A N T S

SITUATION END 1972

SITUATION FIN 1972

MW (milliers de kW)  
GWh (millions de kWh)

		Puissance maximale possible		Productivité en année moyenne (GWh)	Production moyenne de pompage (Gwh)
		Brute (MW)	Nette (MW)		
EUR-9	Ensemble des centrales soit: - Centrales de lacs - Centrales de pompage - Centrales d'éclusées - Centrales au fil de l'eau	38 301 · 3 802 8 809 ·	37 791 · 3 727 8 716 ·	119 755 · 28 138 · ·	6 886 1 558 4 713 613 ·
DEUTSCHLAND	All power stations of which: - Reservoir stations - Pumping stations - Pondage stations - Run-of-river stations	4 839 672 1 116 783 2 268	4 734 658 1 093 773 2 213	14 320 868 - 1 535 11 917	2 003 369 1 021 613 -
FRANCE	Ensemble des centrales soit: - Centrales de lacs - Centrales de pompage - Centrales d'éclusées - Centrales au fil de l'eau	15 707 5 404 82 3 644 6 577	15 455 5 316 80 3 583 6 476	56 082 10 823 - 11 433 33 826	202 100 100 - 2
ITALIA	All power stations of which: - Reservoir stations - Pumping stations - Pondage stations - Run-of-river stations	13 838 5 489 455 4 382 3 512	13 770 5 462 453 4 360 3 495	44 299 10 879 - 15 170 18 250	1 523 1 089 434 - -
BELGIQUE	Ensemble des centrales soit: - Centrales de lacs - Centrales de pompage - Centrales au fil de l'eau	500 13 436 51	459 13 395 51	222 27 - 195	520 - 520 -
LUXEMBOURG	Ensemble des centrales soit: - Centrales de lacs - Centrales de pompage - Centrales au fil de l'eau	980 10 953 17	972 10 946 16	87 22 - 65	1 350 - 1 350 -
UNITED KINGDOM	All power stations of which: - Reservoir stations - Pumping stations - Run-of-river stations	2 185 1 372 760 ·	2 153 1 368 760 ·	4 000 - - -	1 288 - 1 288 -
IRELAND	All power stations of which: - Reservoir stations - Run-of-river stations	243 · ·	240 · ·	720 - -	- - -
DANMARK	Ensemble des centrales (= au fil de l'eau)	9	8	75	-
		Gross (MW)	Net (MW)	Producibility in an average year (GWh)	Mean pumped storage production (GWh)
		Maximum capacity			

MW (thousands of kW)  
GWh (millions of kWh)

E Q U I P E M E N T   T H E R M I Q U E   C L A S S I Q U E  
E V O L U T I O N   A U   C O U R S   D E   1 9 7 2

MW (milliers de kW)

	Nombre de groupes			Puiss. max. possible brute			Puiss. max. possible nette		
	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs	Ensemble des producteurs	Services publics	Autoproducteurs
EUR-9									
Situation fin 1971	.	2 254	.	179 611	141 714	37 897	169 385	133 841	35 544
Mises en service	.	+ 50	.	.	+ 9 004	.	.	+ 8 605	.
Déclassements	.	- 61	.	.	- 812	.	.	- 753	.
Modifications	.	+ 188	.	.	+ 2 761	.	.	+ 2 474	.
Situation fin 1972	.	2 431	.	188 726	152 667	36 060	178 068	144 167	33 901
1972/71				+ 5,1 %	+ 7,7 %	- 5,1 %	+ 5,1 %	+ 7,7 %	- 4,8 %
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
DEUTSCHLAND									
Situation fin 1971	.	820	.	48 248	30 327	17 921	44 800	28 130	16 670
Mises en service	.	+ 14	.	+ 2 702	+ 2 402	+ 300	+ 2 568	+ 2 288	+ 280
Déclassements	.	- 12	.	.	- 85	.	.	- 80	.
Modifications	.	+ 21	- 21	- 392	+ 2 346	- 2 653	- 368	+ 2 162	- 2 450
Situation fin 1972	.	843	.	50 558	34 990	15 568	47 000	32 500	14 500
1972/71				+ 4,8 %	+ 15,4 %	- 15,1 %	+ 4,9 %	+ 15,5 %	- 15,0 %
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
FRANCE									
Situation fin 1971	1 235	143	1 092	22 478	15 722	6 756	21 381	15 013	6 368
Mises en service	+ 17	+ 3	+ 14	+ 759	+ 539	+ 220	+ 729	+ 514	+ 215
Déclassements	- 17	- 7	- 10	- 107	- 38	- 69	- 100	- 33	- 67
Modifications	-	-	-	+ 95	+ 15	+ 80	+ 129	+ 30	+ 99
Situation fin 1972	1 235	139	1 096	23 225	16 238	6 987	22 139	15 524	6 615
1972/71				+ 3,3 %	+ 3,3 %	+ 3,4 %	+ 3,5 %	+ 3,4 %	+ 3,9 %
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ITALIA									
Situation fin 1971	1 364	138	1 226	19 468	14 886	4 582	18 572	14 210	4 362
Mises en service	+ 32	+ 7	+ 25	+ 744	+ 569	+ 175	+ 706	+ 539	+ 167
Déclassements	- 1	- 1	-	- 1	- 1	-	- 1	- 1	-
Modifications	+ 167	+ 167	-	+ 27	+ 27	-	- 11	- 11	-
Situation fin 1972	1 562	311	1 251	20 238	15 481	4 757	19 266	14 737	4 529
1972/71				+ 4,0 %	+ 4,0 %	+ 3,8 %	+ 3,7 %	+ 3,7 %	+ 3,8 %
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
NEDERLAND									
Situation fin 1971	436	195	241	11 285	9 781	1 504	10 899	9 444	1 455
Mises en service	.	5	.	.	+ 1 031	.	.	+ 994	.
Déclassements	.	- 3	.	.	- 54	.	.	- 50	.
Modifications	-	-	-	.	+ 267	.	.	+ 256	.
Situation fin 1972	.	197	.	12 568	11 025	1 543	12 137	10 644	1 493
1972/71				+ 11,4 %	+ 12,7 %	+ 2,6 %	+ 11,4 %	+ 12,7 %	+ 2,6 %

C O N V E N T I O N A L   T H E R M A L   P O W E R   S T A T I O N S  
E V O L U T I O N   D U R I N G   1 9 7 2

Mw (thousands of kW)

	Number of sets			Gross capacity			Output capacity		
	All power stations	Public supply	Self producers	All power stations	Public supply	Self producers	All power stations	Public supply	Self producers
<b>BELGIQUE</b>									
Situation end 1971	.	119	.	7 045	4 959	2 086	6 724	4 757	1 967
Commissioned	+ 10	+ 3	+ 7	+ 378	+ 328	+ 50	+ 364	+ 316	+ 48
Dismantled	- 7	- 1	- 6	- 48	- 23	- 25	- 46	- 22	- 24
Modifications	-	-	-	- 56	- 2	- 54	- 49	- 1	- 48
Situation end 1972	.	121	.	7 318	5 262	2 057	6 992	5 050	1 942
1972/71				+ 3,9 %	+ 6,1 %	- 1,4 %	+ 4,0 %	+ 6,2 %	- 1,3 %
<b>LUXEMBOURG</b>									
Situation end 1971	45	-	45	226	-	226	214	-	214
Commissioned	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dismantled	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Modifications	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Situation end 1972	45	-	45	226	-	226	214	-	214
<b>UNITED KINGDOM</b>									
Situation end 1971	.	718 (*)	.	64 338	59 738	4 600	60 628	56 328	4 300
Commissioned	.	+ 16	.	.	+ 3 734	.	.	+ 3 572	.
Dismantled	.	- 33	.	.	- 540	.	.	- 499	.
Modifications	.	-	.	.	+ 1 061	.	.	+ 36	.
Situation end 1972	.	701 (*)	.	67 738	63 038	4 700	63 837	59 437	4 400
1972/71	.			+ 5,3 %	+ 5,5 %	+ 2,2 %	+ 5,3 %	+ 5,5 %	+ 2,2 %
<b>IRELAND</b>									
Situation end 1971	.	47	.	1 535	1 473	62	1 447	1 389	58
Commissioned	+ 1	+ 1	-	+ 126	+ 126	-	+ 121	+ 121	-
Dismantled	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Modifications	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Situation end 1972	.	48	.	1 661	1 599	62	1 568	1 510	58
1972/71	.			+ 8,2 %	+ 8,6 %	-	+ 8,4 %	+ 8,7 %	-
<b>DANMARK</b>									
Situation end 1971	.	74 (*)	.	4 988	4 828	160	4 720	4 570	150
Commissioned	+ 1	+ 1	-	+ 277	+ 277	-	+ 263	+ 263	-
Dismantled	- 4	- 4	-	- 71	- 71	-	- 68	- 68	-
Modifications	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Situation end 1972	.	71 (*)	.	5 194	5 034	160	4 915	4 765	150
1972/71	.			+ 4,1 %	+ 4,3 %	-	+ 4,1 %	+ 4,3 %	-

(\*) Diesel motors not included

## CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS

MISES EN SERVICE EN 1972

MW (milliers de kW)

Type de producteur et nom de la centrale	Exploitant	Puissance			Nature des groupes	Combustibles
		installée	max. possible	brute nette		
D E U T S C H L A N D						
Services publics :	17 groupes	3 755	3 755	3 577		
Neurath	RWE	2 x 300	600	560	condens.	Lignite récent
Schwandorf	Ilse-Bayernwerke	1 x 300	300	280	condens.	Lignite récent
Irsching	Isar-Amperwerke	1 x 330	330	315	condens.	Fuel-oil
Gersteinwerk	VEW	1 x 350	350	335	condens.	Gaz naturel
Altbach (cycle mixte)	Neckarwerke	1 x 200 1 x 50	200 50	190 50	condens. turb.à gaz	Fuel-oil/Gaz naturel
Bremen-Hastedt	Stadtw. Bremen	1 x 170	170	162	condens.	Fuel-oil/Gaz nat.
Berlin Lichterfeld	Bewag	1 x 150	150	143	condens.	Fuel-oil
Düsseldorf-Flingern	Stadtw.-Düsseldorf	1 x 88	88	88	turb.à gaz	Fuel-oil
Itzehoe	NWK	1 x 88	88	88	turb.à gaz	Fuel-oil
Wedel	HEW	1 x 55	55	55	turb.à gaz	Fuel-oil
Saarbrücken-Süd	Stadtw.Saarbr.	1 x 18	18	18	turb.à gaz	Fuel-oil/Gaz nat.
Helgoland	Versorgung Helgoland	1 x 4	4	4	mot.diesel	Diesel-oil
Würgassen	Preag	1 x 670	670	640	condens.	Uranium
Stade	NWK/HEW	1 x 662	662	630	condens.	Uranium
Karlsruhe	KNK	1 x 20	20	19	condens.	Uranium
Autoproducateurs :	Divers groupes de 50 MW	300	300	280	essentiellement contrepr.	essentiellement prod. pétroliers
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS :		4 055	4 055	3 857		

## F R A N C E

Services publics :	5 groupes	1 099	1 099	1 054		
Martigues-Pontreau Tr. 2	EDF	1 x 265	265	250	condens.	Fuel-oil
Ambès Tr. 4	EDF	1 x 250	250	240	condens.	Fuel-oil
Saint Denis	EDF	1 x 24	24	24	turb.à gaz	Fuel-oil
Bugey I	EDF	2 x 280	560	540	condens.	Uranium
Autoproducateurs :	14 groupes	240	220	215		
Petit Couronne	.	1 x 12	9	8	contrepr.	Fuel-oil
Ratier	.	2 x 22	44	44	contrepr.	Fuel-oil
Emile Huchet	H.B.Lorraine	3 x 16,5	50	50	condens.	Gaz nat.
Carling	H.B.Lorraine	2 x 20	45	44	turb.à gaz	Gaz nat.
Pont de Claix	Rhône-Progil	2 x 23	46	46	turb.à gaz	Fuel-oil
La Mède		1 x 21	11	10	contrepr.	Fuel-oil
Berre	Shell	1 x 14	6	5	contrepr.	Fuel-oil
Lavera	Rhône-Progil	1 x 5	5	5	contrepr.	Fuel-oil
Rhône-Poulenc	.	1 x 9	3	3	contrepr.	Fuel-oil
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS :	17 groupes	1 339	1 319	1 269		

## CHARACTERISTICS OF THERMAL PLANT

COMMISSIONED DURING 1972

MW (thousands of kW)

Kind of producer and name of power station	Operator	Capacity			Nature of set	Fuel
		nominal	gross	net		
I T A L I A						
Services publics :	7 groupes	569	569	529		
Santa Gilla	ENEL	1 x 35	35	33	condens.	Houille/Fuel-oil
La Casella Tr. 3	ENEL	1 x 320	320	300	condens.	Fuel-oil
Milazzo Tr. 3	ENEL	1 x 160	160	152	condens.	Fuel-oil
Sulcia/Portovesme	ENEL	2 x 17	34	34	turb.à gaz	Gas-oil
Acea Roma	Municipio Roma	1 x 20	20	20	turb.à gaz	Fuel-oil
Lavorazione Vinacce		1 x 0,5	0	0	contrepr.	Fuel-oil
Autoproducateurs :	25 groupes	175	175	167		
Matera	Cementerie cal.	1 x 27	27	26	condens.	Fuel-oil/Gaz nat
Tregate	Sarpom	1 x 10	10	9	turb.à gaz	Fuel-oil
Mantova	Montedison	1 x 56	56	54	contrepr.	Fuel-oil
Porto Torres Polymer	Montedison	1 x 25	25	24	contrepr.	Fuel/Gaz
Divers :	21 groupes de < 10 MW	57	57	54	contrepr.	Fuel-oil
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS :	32 groupes	744	744	706		
N E D E R L A N D						
Services publics :	5 groupes	1 071	031	1 994		
Herculo	Ijssele centrale	1 x 322	322	310	condens.	Houille/Gaz nat.
Rotterdam-Walhaven	EZH	1 x 320	280	270	condens.	Fuel-oil/Gaz nat
Amer	PNEM	1 x 395	395	380	condens.	Fuel-oil/Gaz nat
Borssele	PZEM	1 x 15	15	15	turb.à gaz	Gaz nat.
		1 x 19	19	19	turb.à gaz	Gaz nat.
Autoproducateurs :		39	39	38	.	.
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS :		1 110	1 070	1 032		
B E L G I Q U E						
Services publics :	3 groupes	333	28	16		
Kallo Tr. 2	EBES	1 x 288	291	280	condens.	Fuel-oil/Gaz nat
Gand	Ville de Gand	1 x 31	16	16	mot.diesel	Diesel-oil
Lillo	EBES	1 x 21	21	20	contrepr.	Gaz nat.
Autoproducateurs :	7 groupes	54	50	48		
Moerdeke		1 x 12	12	10	contrepr.	Fuel-oil
Jemeppe a/Sambre	Solvay	1 x 27	27	27	turb.à gaz	Gaz dérivés
Divers :	5 groupes de < 10 MW	15	11	11	contrepr.	Fuel-oil
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS :	10 groupes	387	378	364		

## CARACTÉRISTIQUES DES INSTALLATIONS

MISES EN SERVICE EN 1972

MW (milliers de kW)

Type de producteur et nom de la centrale	Exploitant	Puissance			Nature des groupes	Combustibles		
		installée	max. possible					
			brute	nette				

## UNITED KINGDOM

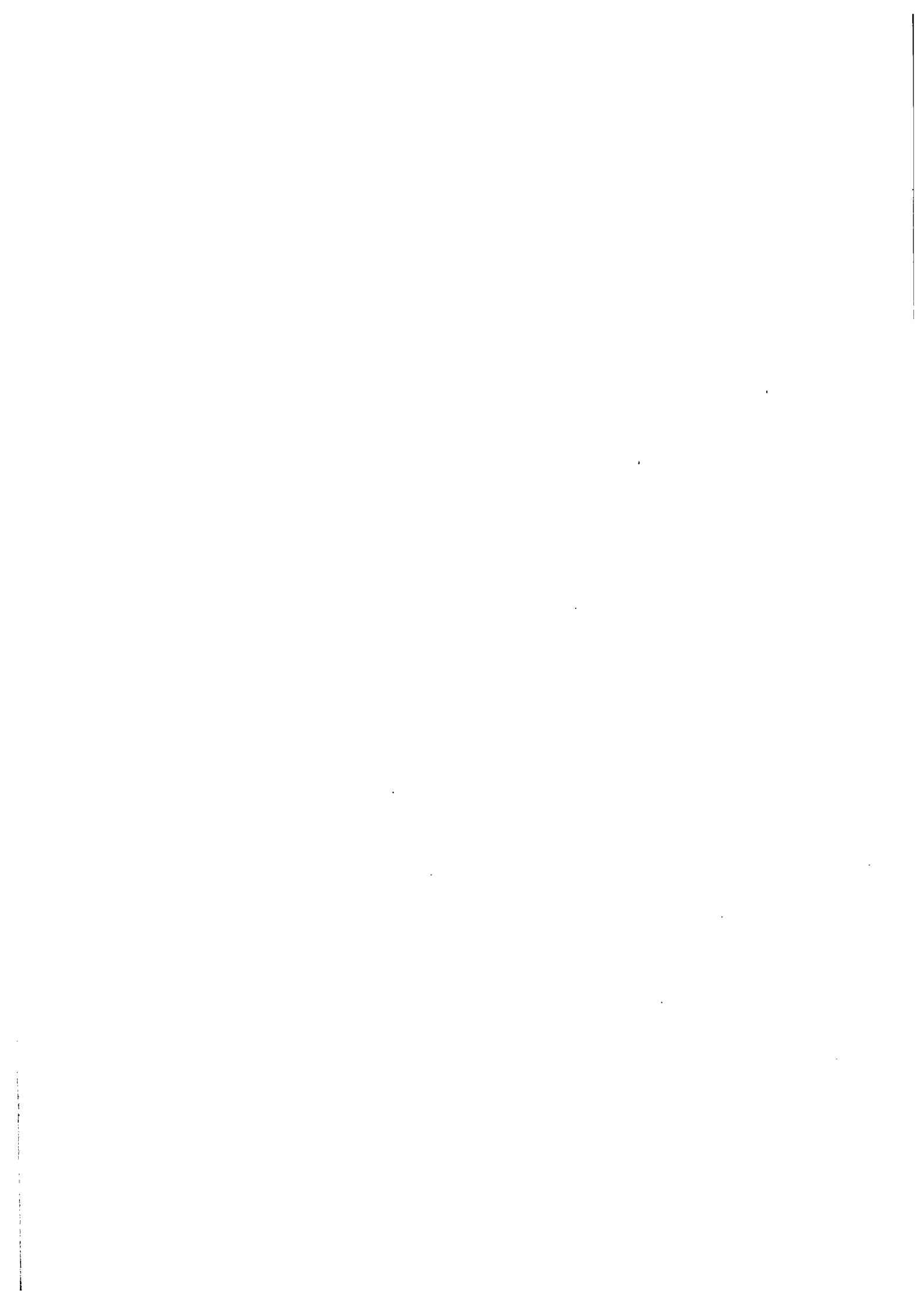
Services publics :	16 groupes		3 734	3 572		
Didcot - 2	C.E.G.B.	1 x 500	442	415	condens.	Houille
Didcot - 3	C.E.G.B.	1 x 500	400	370	condens.	Houille
Ferrybridge - C - AGT-1	C.E.G.B.	1 x 35	35	35	turb. à gaz	Fuel-oil
Fiddlers Ferry - 3	C.E.G.B.	1 x 500	500	483	condens.	Houille
Kingsnorth - 3	C.E.G.B.	1 x 500	474	460	condens.	Houille/Fuel-oil
Pembroke - 4	C.E.G.B.	1 x 500	475	455	condens.	Fuel-oil
Pembroke AGT - 3 & 4	C.E.G.B.	2 x 25	50	50	turb. à gaz	Fuel-oil
Tilbury "B" - 3	C.E.G.B.	1 x 350	220	210	condens.	Houille
Tilbury "B" - 9	C.E.G.B.	1 x 350	220	210	condens.	Houille
Longannet	S.S.E.B.	1 x 600	600	576	condens.	Houille
Loch Carnan	N.S.H.B.	2 x 2,5	5	5	diesel	Fuel-oil
Kirkwall	N.S.H.B.	1 x 4	4	4	diesel	Fuel-oil
Lerwick	N.S.H.B.	1 x 4	4	4	diesel	Fuel-oil
Coolkeeragh	N.I.J.E.A.	1 x 60	60	60	turb. à gaz	Fuel-oil
Coolkeeragh	N.I.J.E.A.	3 x 15	45	45	turb. à gaz	Fuel-oil
Ballylumford "B"	N.I.J.E.A.	1 x 200	200	190	condens.	Fuel-oil
Autoproduiteurs :	.		100	100	.	.
ENSEMBLE DES PRODUCTEURS :	.		3 834	3 672		

## IRELAND

Services publics :						
Great Island	E.S.B.I.	1 x 120	126	121	condens.	Fuel-oil

## DANMARK

Services publics :						
Studstrupvaerwet	I/S Midtkraft	1 x 277	277	263	condens.	Houille/Fuel-oil
Kind of producer and name of power station	Operator	Capacity			Nature of set	Fuel
		nominal	gross	net		







UU00750112AC