

**OFFICE STATISTIQUE
DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
DIRECTION ÉNERGIE**

STAT 1340
STAT (CENT 15 (23))

Luxembourg, novembre 1972

Document de travail

**BILAN DES TRANSFORMATIONS DE COMBUSTIBLES
DANS LES CENTRALES ÉLECTRIQUES**

ANNÉE 1971

COMMUNAUTÉ ET PAYS MEMBRES

**BILAN DES TRANSFORMATIONS DE COMBUSTIBLES
DANS LES CENTRALES ÉLECTRIQUES**

ANNÉE 1971

TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

- ANNEE 1971 -

TABLE DES MATIERES

| | Page |
|--|---------|
| Observations | 2 |
| Production nette d'énergie électrique répartie par sources d'énergie - Année 1970 et 1971 | 4 |
| Commentaires sur l'évolution de la production des centrales thermiques classiques et de la consommation de combustibles correspondante au cours de 1971 | 5 |
| Tableaux récapitulatifs : | |
| Evolution entre 1970 et 1971 des quantités de combustibles transformés pour la production d'énergie électrique | 7 |
| Consommation totale de combustibles - Année 1971 - | 10 |
| Transformations pour la production d'énergie électrique - Année 1971 - ventilées par pays et par catégories de producteurs | 11 à 25 |
| Bilan des transformations de la Communauté et de chaque Pays membre - Années 1970 et 1971 pour la production d'énergie électrique | 28 à 41 |
| pour fournitures de chaleur | 43 |

BILAN DES TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

- OBSERVATIONS -

Les bilans se rapportent à la transformation des combustibles, d'une part dans les centrales des services publics et des autoproducteurs pour la seule production d'énergie électrique, d'autre part dans les centrales des services publics pour les fournitures de chaleur (vapeur et eau chaude).

Un bilan est effectué pour chacun des six pays et fournit les données de 1971 comparées à celles de 1970. Le bilan de la Communauté regroupe de manière homogène les rubriques correspondantes de chaque pays.

Une ventilation plus détaillée - par catégories de producteurs (services publics - mines - sidérurgie - chemins de fer - autres industries) - est donnée pour l'année 1971.

Les bilans présents constituent une mise à jour des séries, de structure identique, publiées dans l'annuaire "Statistiques de l'énergie" 1971 dont les données couvrent la période 1960 à 1970.

BILAN DES TRANSFORMATIONS EN ENERGIE ELECTRIQUE

Le bilan des transformations en énergie électrique est constitué de deux parties :

- la première se rapporte à la consommation de combustibles dans les centrales thermiques classiques;
- la deuxième exprime l'énergie produite par ces centrales selon le type (ou groupement de types) de combustibles retenus.

Les données couvrent la totalité des moyens de production d'énergie électrique existant dans chaque catégorie étudiée.

Outre un bilan global relatif à l'ensemble des producteurs, il est de plus établi un bilan pour les services publics (incluant les régies municipales) et un bilan pour les autoproducteurs (comprenant les mines, la sidérurgie, la Bundesbahn et les autres industries). La dénomination de ces catégories de producteurs correspond à celle qui est usuellement adoptée par les pays dans leur statistique de l'énergie électrique. Cette classification peut différer parfois de celle qui est retenue par d'autres organismes, tels que charbonniers, sidérurgiques etc.

Les statistiques nationales spécialisées ont constitué les principales sources d'information. Celles-ci, élaborées au sein des entreprises de l'énergie électrique, ont été interprétées dans ce travail dans un même esprit d'homogénéité.

C'est ainsi que pour tous les pays :

- les quantités de combustibles transformées sont converties en calories, en utilisant les taux de conversion nationaux retenus par les entreprises d'énergie électrique; ceux-ci sont précisés en fin de note;
- l'équivalence calorifique est évaluée sur la base du pouvoir calorifique inférieur des combustibles, même pour les gaz;
- les productions dérivées d'énergie électrique sont exprimées aussi bien en GWh brut qu'en GWh net.

Pour tous les pays, la production d'énergie électrique est ventilée en fonction de la nature des combustibles inventoriés. La production des centrales polyvalentes a été répartie par type de combustibles consommés.

La catégorie "houille" comprend, outre la houille, tous les produits d'extraction houillère, tels que les schlamms et les terrils.

La catégorie "produits pétroliers non gazeux" englobe les consommations de fuel-oil et gasoil ainsi que celles de distillats légers et de résidus pétroliers.

La catégorie "gaz naturel" inclut quelques quantités de grisou.

La catégorie "gaz dérivés" groupe le gaz de hauts fourneaux, le gaz de cokeries ainsi que le gaz de raffineries et le gaz de pétrole liquéfié.

La catégorie "autres combustibles" couvre des combustibles divers tels que les ordures ménagères, le bois, la tourbe, le goudron de houille, les résidus industriels, etc., de même que la vapeur achetée ou récupérée.

La "consommation spécifique moyenne" des centrales thermiques classiques est le quotient de l'équivalent calorifique sur PCI de tous les combustibles consommés par la production totale de ces centrales.

La conversion de la valeur calorifique des combustibles en équivalent charbon est effectuée sur la base de 7.000 kcal (PCI)/kg.

BILAN DES TRANSFORMATIONS POUR FOURNITURES DE CHALEUR

Les transformations pour fournitures de chaleur concernent uniquement celles effectuées à partir des centrales thermiques exploitées par les services publics, dans la production combinée d'énergie électrique et de chaleur. Les centrales de chauffage (exclusivement destinées à la production de chaleur) de même que les centrales mixtes des autoproducteurs industriels ne sont pas prises en compte.

Les fournitures de chaleur, exprimées en calories, englobent les quantités fournies sous forme de vapeur pour les usages industriels et le chauffage urbain, ainsi que celles fournies sous forme d'eau chaude.

POUVOIR CALORIFIQUE INFÉRIEUR MOYEN DES COMBUSTIBLES TRANSFORMÉS

HOUILLE ET DERIVES

Valeurs variables indiquées dans chaque cas au bas de la page relative à la consommation des combustibles

kcal (PCI)/kg

LIGNITE ANCIEN

| | | |
|-------------|-----------------------------|-------|
| Allemagne : | Tschechische Hartbraunkohle | 3.500 |
| France : | Bassin de Provence | 4.400 |

LIGNITE RECENT ET DERIVES

| | | |
|-------------|--|---------------|
| Allemagne : | Rohbraunkohle (60 % H ₂ O) | 1.850 à 2.400 |
| | Braunkohlenbrikett und -schwelkoks Staub und Trockenkohle | 4.667 |
| France : | Lignite récent (60 % H ₂ O) | 1.600 |
| Italie : | Lignite récent (60 % H ₂ O) | 1.500 |

FUEL-OIL RESIDUEL

| | | | | | |
|---------------------|---|--------|--------------|---|--------|
| Allemagne : | = | 9.800 | Pays-Bas : | = | 9.900 |
| France : | = | 9.800 | Belgique : | = | 9.650 |
| Italie : | = | 9.800 | Luxembourg : | = | 10.000 |
| GASOIL : | | 10.200 | | | |
| DISTILLATS LEGERS : | | 10.500 | | | |

PRODUCTION NETTE D'ENERGIE ELECTRIQUE

REPARTIE PAR SOURCES D'ENERGIE

| | Hydraulique | | Géothermique | | Nucléaire | | Thermique classique | | | | | | | | | | | | PRODUCTION TOTALE NETTE | | | | |
|------------|-------------|---------|--------------|--------|-----------|---------|---------------------|---------|----------------|---------|------------------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|--------|---------|-------------------------|---------|------|---------|-----|
| | | | | | | | Charbon (a) | | Lignite récent | | Prod. pétr. non gazeux | | Gaz naturel | | Gaz dérivés | | Divers | | Total | | | | |
| | GWh | % | GWh | % | GWh | % | GWh | % | GWh | % | GWh | % | GWh | % | GWh | % | GWh | % | GWh | % | GWh | % | |
| COMMUNAUTÉ | 1970 | 116.270 | 21,1 | 2.546 | 0,5 | 14.212 | 2,6 | 143.747 | 26,1 | 56.413 | 10,2 | 145.731 | 26,5 | 46.572 | 8,5 | 20.260 | 3,7 | 4.627 | 0,8 | 417.350 | 75,8 | 550.378 | 100 |
| | 1971 | 103.658 | 17,6 | 2.483 | 0,5 | 17.784 | 3,0 | 152.998 | 26,0 | 58.314 | 9,9 | 168.793 | 28,7 | 59.538 | 10,1 | 20.390 | 3,5 | 4.401 | 0,7 | 464.434 | 78,9 | 588.255 | 100 |
| | 1971/70 | - 10,8% | | - 2,5% | | + 25,1% | | + 6,4% | | + 3,4% | | + 15,8% | | + 27,8% | | + 0,6% | | - 4,9% | | + 11,3% | | + 6,9% | |
| Allemagne | 1970 | 17.480 | 7,7 | - | - | 5.668 | 2,5 | 90.840 | 40,1 | 54.531 | 24,0 | 34.349 | 15,1 | 12.747 | 5,6 | 8.618 | 3,8 | 2.686 | 1,2 | 203.771 | 89,8 | 226.919 | 100 |
| | 1971 | 13.809 | 5,7 | - | - | 5.470 | 2,2 | 102.132 | 42,1 | 56.538 | 23,3 | 34.983 | 14,4 | 18.026 | 7,4 | 9.296 | 3,8 | 2.626 | 1,1 | 223.601 | 92,1 | 242.880 | 100 |
| | 1971/70 | - 21,0% | | - | | - 3,5% | | + 12,4% | | + 3,7% | | + 1,8% | | + 41,4 | | + 7,8% | | - 2,3% | | + 9,7% | | + 7,0% | |
| France | 1970 | 56.612 | 40,2 | - | - | 5.147 | 3,7 | 36.107 | 25,6 | 656 | 0,5 | 30.329 | 21,6 | 6.332 | 4,5 | 4.951 | 3,5 | 574 | 0,4 | 78.949 | 56,1 | 140.708 | 100 |
| | 1971 | 48.726 | 32,7 | - | - | 8.743 | 5,9 | 37.427 | 25,1 | 571 | 0,4 | 41.161 | 27,6 | 7.105 | 4,7 | 4.637 | 3,1 | 628 | 0,5 | 91.529 | 61,4 | 148.998 | 100 |
| | 1971/70 | - 13,9% | | - | | + 69,9% | | + 3,7% | | - 12,9% | | + 35,7% | | + 12,2% | | - 6,3% | | + 9,4% | | + 15,9% | | + 5,9% | |
| Italie | 1970 | 41.060 | 36,4 | 2.546 | 2,2 | 3.001 | 2,7 | 3.119 | 2,8 | 1.226 | 1,1 | 53.504 | 47,4 | 5.367 | 4,7 | 1.782 | 1,6 | 1.237 | 1,1 | 66.235 | 58,7 | 112.842 | 100 |
| | 1971 | 39.807 | 33,3 | 2.483 | 2,0 | 3.189 | 2,7 | 3.624 | 3,0 | 1.205 | 1,0 | 64.372 | 53,8 | 2.586 | 2,2 | 1.508 | 1,2 | 990 | 0,8 | 74.285 | 62,0 | 119.764 | 100 |
| | 1971/70 | - 3,1% | | - 2,5% | | + 6,2% | | + 16,2% | | - 1,8% | | + 20,3% | | - 51,8% | | - 15,4% | | - 20,0% | | + 12,1% | | + 6,1% | |
| Pays-Bas | 1970 | - | - | - | - | 347 | 0,9 | 6.298 | 16,2 | - | - | 12.672 | 32,6 | 18.228 | 46,9 | 1.333 | 3,4 | - | - | 38.531 | 99,1 | 38.878 | 100 |
| | 1971 | - | - | - | - | 383 | 0,9 | 3.931 | 9,2 | - | - | 11.203 | 26,2 | 25.893 | 60,6 | 1.337 | 3,1 | - | - | 42.364 | 99,1 | 42.747 | 100 |
| | 1971/70 | - | | - | | + 10,4% | | - 37,6% | | - | | - 11,6% | | + 42,1% | | + 0,3% | | - | | + 9,9% | | + 9,9% | |
| Belgique | 1970 | 244 | 0,8 | - | - | 49 | 0,2 | 7.371 | 25,5 | - | - | 14.642 | 50,6 | 3.896 | 13,4 | 2.636 | 9,1 | 123 | 0,4 | 28.668 | 99,0 | 28.961 | 100 |
| | 1971 | 156 | 0,5 | - | - | - 1 | | 5.873 | 18,6 | - | - | 16.664 | 52,7 | 5.923 | 18,7 | 2.830 | 9,0 | 152 | 0,5 | 31.442 | 99,5 | 31.597 | 100 |
| | 1971/70 | - 36,1% | | - | | | | - 20,3% | | - | | + 13,8% | | + 52,0% | | + 7,3% | | + 23,6% | | + 9,7% | | + 9,1% | |
| Luxembourg | 1970 | 874 | 42,2 | - | - | - | - | 12 | 0,6 | - | - | 235 | 11,4 | 2 | | 940 | 45,5 | 7 | 0,3 | 1.196 | 57,8 | 2.070 | 100 |
| | 1971 | 1.056 | 46,5 | - | - | - | - | 11 | 0,5 | - | - | 410 | 18,1 | 5 | 0,2 | 782 | 34,5 | 5 | 0,2 | 1.213 | 53,5 | 2.269 | 100 |
| | 1971/70 | + 20,8% | | - | | - | | - 8,3% | | - | | + 74,4% | | | | - 16,8% | | - 28,6% | | + 1,4% | | + 9,6% | |

(a) Houille, lignite ancien et dérivés

EVOLUTION DE LA PRODUCTION DES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES
ET DE LA CONSOMMATION DE COMBUSTIBLES CORRESPONDANTE

AU COURS DE 1971

A. Principaux aspects de l'économie électrique en 1971

Après trois années de haute conjoncture qui se sont traduites sur le plan de la consommation d'énergie électrique de la Communauté par des taux d'accroissement de 8 à 9 %, l'année 1971 n'enregistre qu'une augmentation de 5,8 %. Un taux aussi faible, bien inférieur à celui qui conditionne le doublement décennal de la demande (+ 7,2 % par an) n'avait été constaté que deux fois depuis 1950.

L'hydraulicité défavorable, non seulement dans la Communauté mais aussi dans les pays tiers interconnectés, a eu pour conséquence une diminution de 11 % de la production hydro-électrique ainsi qu'une réduction de 45 % du solde importateur des échanges. Ce double manque de disponibilités a nécessité, malgré la progression plus faible de la demande, un accroissement de production nette des centrales thermiques de quelque 51 milliards de kWh, dont 47 milliards de kWh (+ 11 %) à partir des centrales classiques et 4 milliards de kWh (+ 25 %) de source nucléaire, laquelle ne contribue encore que pour 3 % à la production totale d'énergie électrique de la Communauté.

Sur le plan de l'exploitation des centrales thermiques classiques, les améliorations technologiques, qui caractérisent plus particulièrement les grandes unités de production, ont permis une nouvelle diminution de la consommation spécifique de chaleur de plus de 1 % (2440 kcal/kWh net contre 2470 kcal/kWh net en 1970) correspondant à une économie de combustibles de 2 millions de tonnes d'équivalent charbon. Pour la seule production d'énergie électrique (c'est-à-dire à l'exclusion des combustibles nécessaires aux fournitures de chaleur), 162 millions de tonnes d'équivalent charbon ont été transformées dans les centrales. La production correspondante a été de 464 milliards de kWh nets.

B. Evolution de la production thermique classique et des besoins de combustibles correspondants sur le plan national et communautaire

Sur le plan national, l'évolution de la production d'énergie électrique de source thermique classique est étroitement liée aux disponibilités des ressources indigènes en énergie primaire. Les trois pays disposant, à des degrés différents, de ressources propres en hydraulique, c'est-à-dire l'Allemagne, la France et l'Italie, subissent l'incidence de la bonne ou de la mauvaise

hydraulicité constatée non seulement dans leur pays, mais aussi dans les pays tiers hydrauliciens avec lesquels ils opèrent d'importants échanges d'énergie électrique. Dans les autres pays communautaires, c'est l'évolution de la demande qui détermine strictement le niveau de la production thermique.

Allemagne. L'hydraulicité défavorable en 1971 a contraint les centrales thermiques classiques à compenser à concurrence de 5 milliards de kWh la baisse de production des centrales hydrauliques (- 21 %) ainsi que la diminution du solde importateur (- 15 %). En conséquence, pour faire face à la demande globale d'énergie électrique, ces centrales ont dû porter le niveau de leur production à près de 224 milliards de kWh nets en augmentation de 9,7 % par rapport à celui de 1970. Compte tenu de l'amélioration de la consommation spécifique qui a permis d'économiser près de 1,5 million de tec, les quantités de combustibles nécessaires ont été de 79,6 millions de tec, soit 5,9 millions de plus qu'en 1970. Plus des 3/4 de ces besoins supplémentaires ont porté sur les combustibles solides, essentiellement la houille, (dont la consommation a augmenté de 3,7 millions de tonnes) et sur le gaz naturel. Le recours accru à la houille, étroitement lié aux lois allemandes tendant à favoriser l'écoulement du charbon communautaire, a renforcé, à l'encontre des années précédentes, la contribution de ce combustible, sa quote-part dans la production des centrales thermiques classiques passant de 44 % en 1970 à 46 % en 1971. La participation accrue du gaz naturel (7,2 % contre 5,2 % en 1970) s'explique par l'augmentation importante des disponibilités indigènes et par celle, non moins négligeable, des importations de gaz néerlandais. Quant aux produits pétroliers, leur quote-part accuse, pour la première fois depuis 1965, un recul sans doute modeste, mais néanmoins significatif (13,2 % contre 14,1 % en 1970).

France. En accroissement de près de 6 % par rapport à 1970, la production d'énergie électrique a dépassé sensiblement l'augmentation de la consommation intérieure. Le solde exportateur des échanges a été en effet de huit fois supérieur à celui de l'année antérieure, la France ayant dû fournir des quantités d'énergie électrique beaucoup plus importantes, notamment à la Suisse qui a connu, comme elle, les effets d'une hydraulicité défavorable. Ces mauvaises conditions hydrologiques ont conduit à une réduction de la production hydraulique française de près de 14 % par rapport au niveau de 1970 (année d'hydraulicité favorable).

De ce fait, la production thermique a été sollicitée à la fois pour suppléer aux insuffisances de production hydraulique interne et externe et pour satisfaire le développement des besoins du marché intérieur. Malgré la contribution accrue mais encore modeste de la production de source nucléaire (6 % de la production totale contre 3,6 % en 1970), les centrales thermiques classiques ont dû augmenter leur production de près de 16 %. Les besoins supplémentaires de combustibles qui en ont résulté ont correspondu à 4,3 millions de tonnes d'équivalent charbon, dont les 2/3 ont été couverts par les produits pétroliers. La participation de ces derniers a ainsi représenté 43 % (37 % en 1970) de l'ensemble des besoins de combustibles des centrales. La consommation de houille, bien qu'en accroissement de 7 %, perd de sa contribution relative, soit 41 % contre 44 % en 1970. Quant au gaz naturel, sa quote-part de 7 % demeure inchangée.

Italie. L'écart entre l'accroissement de la consommation intérieure (+ 4,2 %) et celui de la production (+ 6,1 %) s'explique par une sensible réduction des importations nettes. Compte tenu de l'évolution des besoins intérieurs, cette réduction jointe à une diminution de 3 % de la production hydraulique opérant dans des conditions d'hydraulicité un peu plus défavorables encore qu'en 1970 a nécessité de la part des centrales thermiques classiques une augmentation de production de quelque 12 %. Il en est résulté un besoin supplémentaire de combustibles de 2,4 millions de tonnes d'équivalent charbon. Les produits pétroliers qui ont pris à leur compte non seulement ces tonnages supplémentaires mais également 1 million de tec correspondant à la diminution des disponibilités en gaz naturel, ont ainsi participé à raison de 85 % (79 % en 1970) à la consommation totale de combustibles des centrales thermiques.

Pays-Bas. La croissance importante de la consommation d'énergie électrique allant de pair, cette année encore, avec une évolution conjoncturelle favorable et la présence d'un solde exportateur trois fois plus important qu'en 1970, ont conduit à une augmentation de la production thermique classique à peine inférieure à celle de l'année antérieure (9,9 % contre 10,2 %). En présence des énormes disponibilités nationales de gaz naturel en fonction desquelles 56 % de la puissance installée du parc thermique ont été équipés pour les brûler, la part du gaz naturel est passée de 49 % à 58 % dans la consommation totale de combustibles. Cette progression qui s'est faite dans le passé essentiellement au détriment du charbon a entraîné pour la première fois une baisse de la consommation du fuel-oil, ce combustible subissant certaines contraintes du fait de mesures anti-polluantes prises dans certaines régions. La contribution des produits pétroliers demeure néanmoins importante, soit 28 % contre 33,5 % en 1970.

Belgique. Devenue exceptionnellement importatrice d'énergie électrique en 1970, la Belgique a repris en 1971 sa position traditionnelle d'exportatrice. Ce facteur venant s'ajouter au développement de la consommation intérieure a obligé les centrales thermiques à accroître leur production de près de 10 % (4,6 % en 1970). L'augmentation correspondante de combustibles, soit 1 million de tonnes d'équivalent charbon, s'est répercutée dans la quote-part des combustibles par une diminution importante de la houille qui n'intervient plus que pour 20 % (27,5 % en 1970), par un léger renforcement de la position des produits pétroliers qui passent de 50 % à 52 % et surtout par une progression très nette du gaz naturel qui couvre maintenant 18 % (12 % en 1970) des besoins totaux en combustibles. Ce nouveau développement se trouve lié aux récentes disponibilités de gaz néerlandais qui ont incité les producteurs d'énergie électrique à mettre en service des unités bivalentes fuel-oil/gaz naturel et à reconvertir dans le même sens un certain nombre de chaudières axées sur une combustion différente.

Communauté. Après examen des facteurs qui sur le plan national ont déterminé l'évolution de la production d'énergie électrique de source thermique classique, se dégagent pour l'ensemble de la Communauté les résultats suivants :

- accroissement de production notablement plus important qu'en 1970 : 11,3 % contre 6,9 %
- amélioration très nette de la consommation spécifique de chaleur, soit 1,3 %, ayant permis une économie de combustibles de 2 millions de tonnes d'équivalent charbon
- changements relativement importants par rapport à 1970 dans le recours aux divers combustibles, qui se sont caractérisés par :
 - une nette progression (+ 28 %) du gaz naturel dont la contribution est passée de 10,3 % à 12,1 %;
 - un plus faible accroissement qu'au cours des années passées des produits pétroliers (+ 15 % contre 20 à 30 %);
 - une légère augmentation de la houille (+ 5 %), alors que ce combustible avait été en nette régression au cours de 1970, sa contribution avoisinant désormais celle des produits pétroliers, soit 34 %.

TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

EVOLUTION 1970 - 1971

| ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | 1970 | 1971 | Ecart 1971/1970 | | 1970 | 1971 | Ecart 1971/1970 | | 1970 | 1971 | Ecart 1971/1970 | |
|--|---------------------|---------|-----------------|----------|-------------------|--------|-----------------|----------|-----------------|--------|-----------------|----------|
| | | | absolu | relatif | | | absolu | relatif | | | absolu | relatif |
| | | | | | | | | | | | | |
| | C O M M U N A U T E | | | | A l l e m a g n e | | | | F r a n c e | | | |
| <u>COMBUSTIBLES TRANSFORMES</u> | | | | | | | | | | | | |
| ENSEMBLE DES COMBUSTIBLES 10 ³ tec | 147.336 | 162.137 | + 14.801 | + 10,0 % | 73.776 | 79.630 | + 5.864 | + 7,9 % | 26.827 | 31.099 | + 4.272 | + 15,9 % |
| soit : Houille et dérivés " | 51.232 | 54.433 | + 3.201 | + 6,2 % | 32.936 | 36.592 | + 3.656 | + 11,1 % | 11.781 | 12.619 | + 838 | + 7,1 % |
| Lignite ancien et briquettes " | 1.464 | 1.132 | - 332 | - 22,7 % | 778 | 558 | - 220 | - 28,2 % | 686 | 573 | - 113 | - 16,5 % |
| Lignite récent " | 22.164 | 22.573 | + 409 | + 1,8 % | 21.412 | 21.855 | + 443 | + 2,0 % | 280 | 254 | - 26 | - 9,2 % |
| Produits pétroliers non gazeux " | 47.606 | 54.970 | + 7.364 | + 15,4 % | 10.306 | 10.546 | + 240 | + 2,3 % | 9.872 | 13.241 | + 3.369 | + 34,1 % |
| Gaz naturel et grisou " | 14.936 | 19.377 | + 4.441 | + 29,7 % | 3.898 | 5.708 | + 1.810 | + 46,4 % | 1.946 | 2.216 | + 270 | + 13,9 % |
| Gaz dérivés " | 8.183 | 8.102 | - 81 | - 1,0 % | 3.389 | 3.405 | + 16 | + 0,4 % | 2.058 | 1.978 | - 80 | - 3,9 % |
| Autres combustibles " | 1.751 | 1.550 | - 201 | - 11,5 % | 1.057 | 966 | - 91 | - 8,7 % | 204 | 218 | + 14 | + 6,9 % |
| <u>PRODUCTION THERMIQUE DERIVEE</u> | | | | | | | | | | | | |
| Production totale brute TWh | 445,0 | 494,6 | + 49,6 | + 11,2 % | 218,8 | 239,8 | + 21,0 | + 9,6 % | 83,9 | 97,2 | + 13,3 | + 15,8 % |
| Production totale nette " | 417,4 | 464,4 | + 47,0 | + 11,3 % | 203,8 | 223,6 | + 19,8 | + 9,7 % | 78,9 | 91,5 | + 12,6 | + 15,9 % |
| <u>CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE</u> | | | | | | | | | | | | |
| gramme d'équivalent charbon par kWh brut | 331 | 328 | - 3 | - 1,1 % | 337 | 332 | - 5 | - 1,7 % | 320 | 320 | - | - |
| gramme d'équivalent charbon par kWh net | 353 | 349 | - 4 | - 1,2 % | 362 | 356 | - 6 | - 1,6 % | 340 | 340 | - | - |
| | I t a l i e | | | | P a y s - B a s | | | | B e l g i q u e | | | |
| <u>COMBUSTIBLES TRANSFORMES</u> | | | | | | | | | | | | |
| ENSEMBLE DES COMBUSTIBLES 10 ³ tec | 22.468 | 24.874 | + 2.406 | + 10,7 % | 13.467 | 14.716 | + 1.249 | + 9,3 % | 10.210 | 11.224 | + 1.014 | + 9,9 % |
| soit : Houille et dérivés " | 1.136 | 1.291 | + 155 | + 13,6 % | 2.562 | 1.631 | - 931 | - 36,4 % | 2.812 | 2.297 | - 515 | - 18,3 % |
| Lignite ancien et briquettes " | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent " | 471 | 464 | - 7 | - 1,5 % | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux " | 17.694 | 21.086 | + 3.392 | + 19,2 % | 4.581 | 4.135 | - 446 | - 9,7 % | 5.056 | 5.783 | + 727 | + 14,4 % |
| Gaz naturel et grisou " | 1.918 | 942 | - 976 | - 50,9 % | 5.882 | 8.505 | + 2.623 | + 44,6 % | 1.290 | 2.002 | + 712 | + 55,2 % |
| Gaz dérivés " | 803 | 768 | - 35 | - 4,4 % | 442 | 445 | + 3 | + 0,5 % | 1.015 | 1.105 | + 90 | + 8,9 % |
| Autres combustibles " | 446 | 323 | - 123 | - 27,6 % | - | - | - | - | 37 | 37 | - | - |
| <u>PRODUCTION THERMIQUE DERIVEE</u> | | | | | | | | | | | | |
| Production totale brute TWh | 70,2 | 78,8 | + 8,6 | + 12,2 % | 40,5 | 44,5 | + 4,0 | + 9,9 % | 30,2 | 33,1 | + 2,9 | + 9,5 % |
| Production totale nette " | 66,2 | 74,3 | + 8,1 | + 12,2 % | 38,5 | 42,4 | + 3,9 | + 9,9 % | 28,7 | 31,4 | + 2,7 | + 9,7 % |
| <u>CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE</u> | | | | | | | | | | | | |
| gramme d'équivalent charbon par kWh brut | 320 | 316 | - 4 | - 1,4 % | 333 | 331 | - 2 | - 0,9 % | 338 | 339 | + 1 | + 0,4 % |
| gramme d'équivalent charbon par kWh net | 339 | 335 | - 4 | - 1,3 % | 350 | 347 | - 3 | - 0,8 % | 356 | 357 | + 1 | + 0,4 % |

RECAPITULATIF

TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES
 POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE
 EVOLUTION 1970 - 1971

| SERVICES PUBLICS | 1970 | 1971 | Ecart 1971/1970 | | 1970 | 1971 | Ecart 1971/1970 | | 1970 | 1971 | Ecart 1971/1970 | | |
|--|---------------------|---------|-----------------|----------|-------------------|--------|-----------------|---------|-----------------|--------|-----------------|---------|----------|
| | | | absolu | relatif | | | absolu | relatif | | | absolu | relatif | |
| | C O M M U N A U T E | | | | A l l e m a g n e | | | | F r a n c e | | | | |
| COMBUSTIBLES TRANSFORMES | | | | | | | | | | | | | |
| ENSEMBLE DES COMBUSTIBLES | 10 ³ tec | 100.828 | 112.367 | + 11.539 | + 11,4 % | 48.505 | 52.109 | + 3.604 | + 7,4 % | 18.076 | 21.050 | + 2.974 | + 16,4 % |
| soit : Houille et dérivés | " | 29.927 | 29.962 | + 35 | + 0,1 % | 18.277 | 19.382 | + 1.105 | + 6,0 % | 7.307 | 7.154 | - 153 | - 2,2 % |
| Lignite ancien et briquettes | " | 538 | 500 | - 38 | - 7,1 % | 538 | 500 | - 38 | - 7,1 % | - | - | - | - |
| Lignite récent | " | 20.762 | 21.272 | + 510 | + 2,5 % | 20.010 | 20.554 | + 544 | + 2,7 % | 280 | 254 | - 26 | - 9,2 % |
| Produits pétroliers non gazeux | " | 36.167 | 43.479 | + 7.312 | + 20,2 % | 6.244 | 6.584 | + 340 | + 5,4 % | 8.469 | 11.359 | + 2.890 | + 34,1 % |
| Gaz naturel | " | 11.670 | 15.076 | + 3.316 | + 29,2 % | 2.800 | 4.249 | + 1.449 | + 51,7 % | 1.817 | 2.078 | + 261 | + 14,4 % |
| Gaz dérivés | " | 1.406 | 1.678 | + 272 | + 19,3 % | 297 | 460 | + 163 | + 54,9 % | 203 | 205 | + 2 | + 1,0 % |
| Autres combustibles | " | 358 | 400 | + 42 | + 11,5 % | 339 | 380 | + 41 | + 12,1 % | - | - | - | - |
| PRODUCTION THERMIQUE DERIVEE | | | | | | | | | | | | | |
| Production totale brute | TWh | 302,9 | 342,4 | + 39,5 | + 13,0 % | 141,1 | 154,3 | + 13,2 | + 9,4 % | 57,8 | 67,5 | + 9,7 | + 17,0 % |
| Production totale nette | " | 284,4 | 322,0 | + 37,6 | + 13,2 % | 131,2 | 143,8 | + 12,6 | + 9,6 % | 54,5 | 63,9 | + 9,4 | + 17,2 % |
| CONSUMMATION SPECIFIQUE MOYENNE | | | | | | | | | | | | | |
| gramme d'équivalent charbon par kWh brut | | 333 | 328 | - 5 | - 1,3 % | 344 | 338 | - 6 | - 2,1 % | 313 | 312 | - 1 | - 0,5 % |
| gramme d'équivalent charbon par kWh net | | 355 | 349 | - 6 | - 1,6 % | 370 | 362 | - 8 | - 2,0 % | 332 | 330 | - 2 | - 0,4 % |
| | I t a l i e | | | | P a y s - B a s | | | | B e l g i q u e | | | | |
| COMBUSTIBLES TRANSFORMES | | | | | | | | | | | | | |
| ENSEMBLE DES COMBUSTIBLES | 10 ³ tec | 16.033 | 19.060 | + 3.027 | + 18,9 % | 11.438 | 12.486 | + 1.048 | + 9,2 % | 6.778 | 7.662 | + 884 | + 13,0 % |
| soit : Houille et dérivés | " | 1.111 | 1.268 | + 154 | + 14,1 % | 1.735 | 976 | - 759 | - 43,8 % | 1.498 | 1.184 | - 314 | - 21,0 % |
| Lignite ancien et briquettes | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent | " | 471 | 464 | - 7 | - 1,5 % | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux | " | 13.116 | 17.013 | + 3.847 | + 29,7 % | 4.102 | 3.647 | - 455 | - 11,1 % | 4.236 | 4.876 | + 640 | + 15,1 % |
| Gaz naturel | " | 1.321 | 302 | - 1.019 | - | 5.185 | 7.444 | + 2.259 | + 43,6 % | 547 | 1.002 | + 455 | + 83,0 % |
| Gaz dérivés | " | - | - | - | - | 416 | 419 | + 3 | + 0,5 % | 491 | 594 | + 103 | + 20,9 % |
| Autres combustibles | " | 14 | 13 | - 1 | - 4,2 % | - | - | - | - | 6 | 6 | - | - |
| PRODUCTION THERMIQUE DERIVEE | | | | | | | | | | | | | |
| Production totale brute | TWh | 49,2 | 59,5 | + 10,3 | + 20,8 % | 34,2 | 38,0 | + 3,8 | + 11,2 % | 20,6 | 23,0 | + 2,4 | + 11,5 % |
| Production totale nette | " | 46,5 | 56,1 | + 9,6 | + 20,6 % | 32,5 | 36,2 | + 3,7 | + 11,2 % | 19,6 | 21,9 | + 2,3 | + 11,6 % |
| CONSUMMATION SPECIFIQUE MOYENNE | | | | | | | | | | | | | |
| gramme d'équivalent charbon par kWh brut | | 326 | 320 | - 6 | - 1,6 % | 334 | 328 | - 6 | - 1,7 % | 328 | 333 | + 5 | + 1,3 % |
| gramme d'équivalent charbon par kWh net | | 345 | 340 | - 5 | - 1,5 % | 352 | 345 | - 7 | - 1,6 % | 345 | 350 | + 5 | + 1,2 % |

TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

EVOLUTION 1970 - 1971

AUTOPRODUCTEURS

| | 1970 | 1971 | Ecart 1971/1970 | | 1970 | 1971 | Ecart 1971/1970 | | 1970 | 1971 | Ecart 1971/1970 | | |
|--|---------------------|--------|-----------------|---------|----------|--------|-----------------|---------|----------|-------|-----------------|---------|----------|
| | | | absolu | relatif | | | absolu | relatif | | | absolu | relatif | |
| COMMUNAUTE | | | | | | | | | | | | | |
| Allemagne | | | | | | | | | | | | | |
| France | | | | | | | | | | | | | |
| COMBUSTIBLES TRANSFORMES | | | | | | | | | | | | | |
| ENSEMBLE DES COMBUSTIBLES | 10 ³ tec | 46.508 | 49.770 | + 3.262 | + 7,0 % | 25.271 | 27.521 | + 2.250 | + 8,9 % | 8.751 | 10.049 | + 1.298 | + 14,8 % |
| soit : Houille et dérivés | " | 21.305 | 24.471 | + 3.166 | + 14,9 % | 14.659 | 17.210 | + 2.551 | + 17,4 % | 4.474 | 5.465 | + 991 | + 22,2 % |
| Lignite ancien et briquettes | " | 926 | 632 | - 294 | - 31,8 % | 240 | 58 | - 182 | - 7,3 % | 686 | 573 | - 113 | - 16,5 % |
| Lignite récent | " | 1.402 | 1.301 | - 101 | - 7,2 % | 1.402 | 1.301 | - 101 | - 7,3 % | - | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux | " | 11.439 | 11.491 | + 52 | + 0,4 % | 4.062 | 3.962 | - 100 | - 2,5 % | 1.403 | 1.882 | + 479 | + 34,2 % |
| Gaz naturel et grisou | " | 3.266 | 4.301 | + 1.035 | + 31,7 % | 1.098 | 1.459 | + 361 | + 32,8 % | 129 | 138 | + 9 | + 7,2 % |
| Gaz dérivés | " | 6.777 | 6.424 | - 353 | - 5,2 % | 3.092 | 2.945 | - 147 | - 4,8 % | 1.855 | 1.773 | - 82 | - 4,5 % |
| Autres combustibles | " | 1.393 | 1.150 | - 243 | - 17,5 % | 718 | 586 | - 132 | - 18,4 % | 204 | 218 | + 14 | + 6,9 % |
| PRODUCTION THERMIQUE DERIVEE | | | | | | | | | | | | | |
| Production totale brute | TWh | 142,0 | 152,2 | + 10,2 | + 7,1 % | 77,7 | 85,5 | + 7,8 | + 10,0 % | 26,2 | 29,6 | + 3,4 | + 12,9 % |
| Production totale nette | " | 133,0 | 142,5 | + 9,5 | + 7,1 % | 72,5 | 79,7 | + 7,2 | + 9,9 % | 24,5 | 27,7 | + 3,2 | + 12,9 % |
| CONSUMMATION SPECIFIQUE MOYENNE | | | | | | | | | | | | | |
| gramme d'équivalent charbon par kWh brut | | 327 | 327 | - | - | 325 | 322 | - 3 | - 1,4 % | 334 | 340 | + 6 | + 1,7 % |
| gramme d'équivalent charbon par kWh net | | 350 | 349 | - 1 | - | 348 | 345 | - 3 | - 0,9 % | 357 | 363 | + 6 | + 1,6 % |
| Italie | | | | | | | | | | | | | |
| Pays - Bas | | | | | | | | | | | | | |
| Belgique | | | | | | | | | | | | | |
| COMBUSTIBLES TRANSFORMES | | | | | | | | | | | | | |
| ENSEMBLE DES COMBUSTIBLES | 10 ³ tec | 6.435 | 5.814 | - 621 | - 9,7 % | 2.029 | 2.230 | + 201 | + 9,9 % | 3.432 | 3.562 | + 130 | + 3,8 % |
| soit : Houille et dérivés | " | 25 | 23 | - 2 | - 8,2 % | 827 | 655 | - 172 | - 20,8 % | 1.314 | 1.113 | - 201 | - 15,3 % |
| Lignite ancien et briquettes | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux | " | 4.578 | 4.074 | - 504 | - 11,0 % | 479 | 488 | + 9 | + 1,9 % | 820 | 907 | + 87 | + 10,6 % |
| Gaz naturel et grisou | " | 597 | 640 | + 43 | + 7,2 % | 697 | 1.061 | + 364 | + 52,1 % | 743 | 1.000 | + 257 | + 34,6 % |
| Gaz dérivés | " | 803 | 767 | - 36 | - 4,5 % | 26 | 26 | - | - | 524 | 511 | - 13 | - 2,4 % |
| Autres combustibles | " | 432 | 310 | - 122 | - 28,1 % | - | - | - | - | 31 | 31 | - | - |
| PRODUCTION THERMIQUE DERIVEE | | | | | | | | | | | | | |
| Production totale brute | TWh | 21,0 | 19,3 | - 1,7 | - 7,9 % | 6,3 | 6,5 | + 0,2 | + 2,9 % | 9,6 | 10,1 | + 0,5 | + 5,3 % |
| Production totale nette | " | 19,7 | 18,1 | - 1,6 | - 8,0 % | 6,0 | 6,2 | + 0,2 | + 2,8 % | 9,0 | 9,5 | + 0,5 | + 5,5 % |
| CONSUMMATION SPECIFIQUE MOYENNE | | | | | | | | | | | | | |
| gramme d'équivalent charbon par kWh brut | | 307 | 301 | - 6 | - 2,0 % | 323 | 346 | + 23 | + 6,8 % | 358 | 353 | - 5 | - 1,4 % |
| gramme d'équivalent charbon par kWh net | | 326 | 320 | - 6 | - 1,8 % | 338 | 361 | + 23 | + 6,8 % | 380 | 374 | - 6 | - 1,6 % |

TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

ANNEE 1971

CONSOMMATION DE COMBUSTIBLES

A = pour la production d'énergie électrique dans les centrales de l'ensemble des producteurs

B = pour fournitures de chaleur dans les centrales mixtes chaleur-électricité des services publics

10³t équivalent charbon (à 7.000 kcal/kg)

| | COMMUNAUTE | | | | Allemagne | | | | France | | | |
|--------------------------------|------------|-------|---------|--------|-----------|-------|--------|--------|--------|----|--------|--------|
| | A | B | Total | % | A | B | Total | % | A | B | Total | % |
| ENSEMBLE DES COMBUSTIBLES | 162.137 | 3.473 | 165.610 | 100 % | 79.630 | 2.896 | 82.526 | 100 % | 31.099 | 51 | 31.150 | 100 % |
| soit : Houille et dérivés | 54.433 | 1.375 | 55.808 | 33,7 % | 36.592 | 1.305 | 37.897 | 45,9 % | 12.619 | 33 | 12.652 | 40,6 % |
| Lignite ancien et briquettes | 1.132 | - | 1.132 | 0,7 % | 558 | - | 558 | 0,7 % | 573 | - | 573 | 1,8 % |
| Lignite récent | 22.573 | - | 22.573 | 13,6 % | 21.855 | - | 21.855 | 26,5 % | 254 | - | 254 | 0,8 % |
| Produits pétroliers non gazeux | 54.970 | 1.276 | 56.246 | 34,0 % | 10.546 | 1.075 | 11.621 | 14,1 % | 13.241 | 18 | 13.259 | 42,6 % |
| Gaz naturel et grisou | 19.377 | 721 | 20.098 | 12,1 % | 5.708 | 416 | 6.124 | 7,4 % | 2.216 | - | 2.216 | 7,1 % |
| Gaz dérivés | 8.102 | 101 | 8.203 | 5,0 % | 3.405 | 100 | 3.505 | 4,2 % | 1.978 | - | 1.978 | 6,4 % |
| Autres combustibles | 1.550 | - | 1.550 | 0,9 % | 966 | - | 966 | 1,2 % | 218 | - | 218 | 0,7 % |

10³t équivalent charbon (à 7.000 kcal/kg)

| | Italie | | Pays - Bas | | | Belgique | | | Luxembourg | | | |
|--------------------------------|-----------|--------|------------|-----|--------|----------|--------|-----|------------|--------|-----|--------|
| | Total = A | % | A | B | Total | % | A | B | Total | % | | |
| ENSEMBLE DES COMBUSTIBLES | 24.874 | 100 % | 14.716 | 182 | 14.898 | 100 % | 11.224 | 342 | 11.566 | 100 % | 593 | 100 % |
| soit : Houille et dérivés | 1.291 | 5,1 % | 1.631 | - | 1.631 | 10,9 % | 2.297 | 36 | 2.333 | 20,2 % | 5 | 0,9 % |
| Lignite ancien et briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent | 464 | 1,9 % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux | 21.086 | 84,8 % | 4.135 | - | 4.135 | 27,8 % | 5.783 | 183 | 5.966 | 51,6 % | 178 | 30,0 % |
| Gaz naturel et grisou | 942 | 3,8 % | 8.505 | 182 | 8.687 | 58,3 % | 2.002 | 122 | 2.124 | 18,4 % | 3 | 0,5 % |
| Gaz dérivés | 768 | 3,1 % | 445 | - | 445 | 3,0 % | 1.105 | 1 | 1.106 | 9,5 % | 402 | 67,8 % |
| Autres combustibles | 323 | 1,3 % | - | - | - | - | 37 | - | 37 | 0,3 % | 5 | 0,8 % |

TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

POUR LA SEULE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE



VENTILATION PAR CATÉGORIES DE PRODUCTEURS

TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES
 POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE
 ANNEE 1971

| | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | Services publics | Autoproduteurs | | | | | | |
|--|--------------------------------|---------------------|--------------------------|--------|------------|----------------|--------|---------|---------|
| | | | Centrales communes(4) | Mines | Sidérurgie | Chemins de fer | Autres | Total | |
| QUANTITES TRANSFORMEES | | | | | | | | | |
| Houille | 10 ³ t (t=t) | 65.850 | 33.061 | 781 | 26.389 | 1.486 | 1.286 | 2.847 | 32.789 |
| Poussier de coke | 10 ³ t (t=t) | 6 | - | - | - | - 6 | - | - | 6 |
| Lignite ancien (Pech- und Hartbraunkohle) | 10 ³ t (t=t) | 1.961 | 974 | - | 906 | - | 4 | 77 | 987 |
| Lignite récent | " | 85.374 | 81.007 | - | 1.626 | - | - | 2.741 | 4.367 |
| Dérivés de lignite (1) | " | 29 | 11 | - | - | - | - | - | 18 |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | 10 ³ t (t=t) | 39.311 | 31.104 | 302 | 594 | 691 | 59 | 6.561 | 8.207 |
| Gaz naturel et grisou | Tcal (PCS) | 150.649 | 117.258 | 4.770 | 3.992 | 4.923 | 116 | 19.590 | 33.391 |
| Gaz de hauts fourneaux | Tcal (PCS) | 38.313 | 6.246 | 146 | - | 30.527 | 1.092 | 302 | 32.067 |
| Gaz de cokeries | " | 14.527 | 3.141 | 19 | 5.915 | 4.955 | - | 497 | 11.386 |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 5.862 | 2.936 | - | - | - | - | - | 2.926 |
| EQUIVALENT CALORIFIQUE DES QUANTITES TRANSFORMEES | | | | | | | | | |
| T O T A L | Tcal (PCI) | 1.134.965 | 786.571 | 11.207 | 151.763 | 56.709 | 10.795 | 117.920 | 348.394 |
| soit : Houille et dérivés | " | 381.036 | 209.739 | 3.788 | 129.145 | 9.592 | 9.002 | 19.770 | 171.297 |
| Lignite ancien et briquettes (1) | " | 7.922 | 3.500 | - | 3.988 | - | 18 | 416 | 4.422 |
| Lignite récent | " | 158.013 | 148.903 | - | 3.902 | - | - | 5.208 | 9.110 |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 384.791 | 304.353 | 2.959 | 5.798 | 6.795 | 578 | 64.308 | 80.438 |
| Gaz naturel et grisou | " | 135.642 | 105.534 | 4.297 | 3.595 | 4.434 | 105 | 17.677 | 90.108 |
| Gaz dérivés | " | 56.714 | 11.744 | 163 | 5.330 | 34.995 | 1.092 | 3.390 | 44.970 |
| Autres combustibles (3) | " | 10.847 | 2.798 | - | 5 | 893 | - | 7.151 | 8.049 |
| PRODUCTION THERMIQUE DERIVEE | | | | | | | | | |
| T O T A L Brut | GWh | 494.634 | 342.439 | 4.831 | 60.632 | 19.705 | 4.072 | 62.955 | 152.195 |
| T O T A L Net | " | 464.434 | 321.961 | 4.593 | 56.111 | 18.637 | 4.056 | 59.076 | 142.473 |
| CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE | | | | | | | | | |
| kcal (PCI) par kWh brut | | 2.290 | 2.300 | 2.320 | 2.500 | 2.880 | 2.650 | 1.870 | 2.290 |
| kcal (PCI) par kWh net | | 2.440 | 2.440 | 2.440 | 2.700 | 3.040 | 2.660 | 2.000 | 2.450 |

(1) Briquettes, lignite séché et poussier de lignite
 (2) Fuel-oil, gasoil, distillats légers et résidus pétroliers non gazeux

(3) Vapeur achetée, bois, tourbe, goudron de houille, résidus industriels etc.
 (4) Centrales communes belges, essentiellement mines et sidérurgie

Nota = Les transformations pour "Fournitures de chaleur" dans les centrales mixtes chaleur-électricité des services publics sont données page 43

TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEE 1971

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | Services publics | A u t o p r o d u c t e u r s | | | | |
|--|-------------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------------|------------|----------------|--------|---------|
| | | | | Mines | Sidérurgie | Chemins de fer | Autres | Total |
| QUANTITES TRANSFORMEES | | | | | | | | |
| Houille | 10 ³ t (t=t) | 42.202 | 20.065 | 17.500 | 957 | 1.286 | 2.394 | 22.137 |
| dont : Terrils et schlamms | " | 410 | 410 | - | - | - | - | - |
| Lignite ancien (Pechkohle) | 10 ³ t (t=t) | 88 | 36 | 6 | - | 4 | 42 | 52 |
| Lignite importé (Hartbraunkohle) | " | 962 | 938 | - | - | - | 24 | 24 |
| Lignite récent | " | 82.137 | 77.770 | 1.626 | - | - | 2.741 | 4.367 |
| Dérivés de lignite (1) | " | 29 | 11 | - | - | - | 18 | 18 |
| Fuel-oil et gasoil | 10 ³ t (t=t) | 7.533 | 4.703 | 183 | 156 | 59 | 2.432 | 2.830 |
| Gaz naturel et grisou | Tcal (PCS) | 44.354 | 33.063 | 404 | 3.685 | 116 | 7.086 | 11.291 |
| Gaz de hauts fourneaux | Tcal (PCS) | 13.587 | 390 | - | 12.105 | 1.092 | - | 13.197 |
| Gaz de cokeries | " | 8.823 | 1.380 | 3.887 | 3.087 | - | 469 | 7.443 |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 2.521 | 1.738 | - | - | - | 783 | 783 |
| <hr/> | | | | | | | | |
| EQUIVALENT CALORIFIQUE DES QUANTITES TRANSFORMEES | | | | | | | | |
| T O T A L | Tcal (PCI) | 557.415 | 364.763 | 97.818 | 26.809 | 10.795 | 57.230 | 192.652 |
| soit : Houille et dérivés | " | 256.141 | 135.671 | 88.228 | 6.482 | 9.002 | 16.758 | 120.470 |
| Lignite ancien et briquettes (1) | " | 3.910 | 3.500 | 28 | - | 18 | 364 | 410 |
| Lignite récent | " | 152.985 | 143.875 | 3.902 | - | - | 5.208 | 9.110 |
| Fuel-oil et gasoil | " | 73.823 | 46.089 | 1.793 | 1.529 | 578 | 23.834 | 27.734 |
| Gaz naturel et grisou | " | 39.955 | 29.742 | 364 | 3.317 | 105 | 6.427 | 10.213 |
| Gaz dérivés | " | 23.837 | 3.224 | 3.498 | 14.888 | 1.092 | 1.135 | 20.613 |
| Autres combustibles (2) | " | 6.764 | 2.662 | 5 | 593 | - | 3.504 | 4.102 |
| <hr/> | | | | | | | | |
| PRODUCTION THERMIQUE DERIVEE | | | | | | | | |
| T O T A L Brut | GWh | 239.777 | 154.309 | 40.063 | 10.175 | 4.072 | 31.158 | 85.468 |
| T O T A L Net | " | 223.601 | 143.846 | 36.946 | 9.690 | 4.056 | 29.063 | 79.755 |
| <hr/> | | | | | | | | |
| CONSUMMATION SPECIFIQUE MOYENNE | | | | | | | | |
| kcal (PCI) par kWh brut | | 2.320 | 2.360 | 2.440 | 2.630 | 2.650 | 1.840 | 2.250 |
| kcal (PCI) par kWh net | | 2.490 | 2.540 | 2.650 | 2.770 | 2.660 | 1.970 | 2.420 |

(1) Briquettes, lignite séché et poussier de lignite

(2) Klärgas, Müll, vapeur achetée, bois, tourbe, résidus industriels

Nota = Les transformations pour "Fournitures de chaleur" dans les centrales mixtes chaleur-électricité des services publics dont données page 43

TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES
POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE
ANNEE 1971

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | Services publics | Autoproduteurs | | | |
|--|-------------------------|--------------------------------|---------------------|----------------|------------|--------|--------|
| | | | | Mines | Sidérurgie | Autres | Total |
| QUANTITES TRANSFORMEES | | | | | | | |
| Houille | 10 ³ t (t=t) | 16.917 | 8.724 | 7.452 | 486 | 255 | 8.193 |
| Lignite ancien | 10 ³ t (t=t) | 911 | - | 900 | - | 11 | 911 |
| Lignite récent | " | 1.141 | 1.141 | - | - | - | - |
| Fuel-oil et gasoil | 10 ³ t (t=t) | 9.483 | 8.130 | 351 | 81 | 921 | 1.353 |
| Gaz naturel | Tcal (PCS) | 17.209 | 16.137 | - | - | 1.072 | 1.072 |
| Gaz de hauts fourneaux | Tcal (PCS) | 10.980 | 1.337 | - | 9.452 | 191 | 9.643 |
| Gaz de cokeries | " | 2.198 | 108 | 1.911 | 179 | - | 2.090 |
| Gaz de raffineries | " | 976 | - | - | - | 976 | 976 |
| EQUIVALENT CALORIFIQUE DES QUANTITES TRANSFORMEES | | | | | | | |
| T O T A L | Tcal (PCI) | 217.696 | 147.351 | 42.855 | 13.320 | 14.170 | 70.345 |
| soit : Houille et dérivés | " | 88.332 | 50.076 | 33.757 | 2.848 | 1.651 | 38.256 |
| Lignite ancien | " | 4.012 | - | 3.960 | - | 52 | 4.012 |
| Lignite récent | " | 1.780 | 1.780 | - | - | - | - |
| Fuel-oil et gasoil | " | 92.685 | 79.511 | 3.412 | 791 | 8.971 | 13.174 |
| Gaz naturel | " | 15.515 | 14.550 | - | - | 965 | 965 |
| Gaz dérivés | " | 13.844 | 1.434 | 1.726 | 9.615 | 1.069 | 12.410 |
| Autres combustibles (1) | " | 1.528 | - | - | 66 | 1.462 | 1.528 |
| PRODUCTION THERMIQUE DERIVEE | | | | | | | |
| T O T A L Brut | GWh | 97.165 | 67.583 | 16.595 | 4.459 | 8.528 | 29.582 |
| T O T A L Net | " | 91.529 | 63.870 | 15.403 | 4.178 | 8.078 | 27.659 |
| CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE | | | | | | | |
| kcal (PCI) par kWh brut | | 2.240 | 2.180 | 2.580 | 2.990 | 1.660 | 2.380 |
| kcal (PCI) par kWh net | | 2.380 | 2.310 | 2.780 | 3.190 | 1.750 | 2.540 |

(1) Résidus industriels, bois, etc...

Nota = Les transformations pour "Fournitures de chaleur" dans les centrales mixtes chaleur-électricité des services publics sont données page 43

TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES
POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE
ANNEE 1971

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | Services publics | Autoproduteurs | | | |
|--|-------------------------|--------------------------------|---------------------|----------------|------------|--------|--------|
| | | | | Mines | Sidérurgie | Autres | Total |
| <u>QUANTITES TRANSFORMEES</u> | | | | | | | |
| Houille | 10 ³ t (t=t) | 1.561 | 1.539 | - | - | 22 | 22 |
| Lignite récent | 10 ³ t (t=t) | 2.096 | 2.096 | - | - | - | - |
| Fuel-oil et gasoil | 10 ³ t (t=t) | 14.044 | 11.472 | - | 260 | 2.312 | 2.572 |
| Distillats légers | " | 935 | 671 | - | - | 264 | 264 |
| Coke de pétrole | " | 66 | - | - | - | 66 | 66 |
| Gaz naturel | Tcal (PCS) | 7.325 | 2.350 | - | 848 | 4.127 | 4.975 |
| Gaz de hauts fourneaux | Tcal (PCS) | 3.278 | - | - | 3.251 | 27 | 3.278 |
| Gaz de cokeries | " | 1.370 | - | - | 1.357 | 13 | 1.370 |
| Gaz de raffineries | " | 955 | - | - | - | 955 | 955 |
| <hr/> | | | | | | | |
| <u>EQUIVALENT CALORIFIQUE DES QUANTITES TRANSFORMEES</u> | | | | | | | |
| T O T A L | Tcal (PCI) | 174.122 | 133.424 | - | 7.900 | 32.798 | 40.698 |
| soit : Houille | " | 9.041 | 8.879 | - | - | 162 | 162 |
| Lignite récent | " | 3.248 | 3.248 | - | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux | " | 147.603 | 119.087 | - | 2.564 | 25.952 | 28.516 |
| Gaz naturel | " | 6.595 | 2.117 | - | 764 | 3.714 | 4.478 |
| Gaz dérivés | " | 5.372 | - | - | 4.474 | 898 | 5.372 |
| Autres combustibles (1) | " | 2.263 | 93 | - | 98 | 2.072 | 2.170 |
| <hr/> | | | | | | | |
| <u>PRODUCTION THERMIQUE DERIVEE</u> | | | | | | | |
| T O T A L Brut | GWh | 78.812 | 59.482 | - | 2.180 | 17.150 | 19.330 |
| T O T A L Net | " | 74.285 | 56.139 | - | 2.040 | 16.106 | 18.146 |
| <hr/> | | | | | | | |
| <u>CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE</u> | | | | | | | |
| kcal (PCI) par kWh brut | | 2.210 | 2.240 | - | 3.620 | 1.910 | 2.110 |
| kcal (PCI) par kWh net | | 2.340 | 2.380 | - | 3.870 | 2.040 | 2.240 |

(1) Résidus industriels (gaz de synthèse), goudron de houille, bois etc...

TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES
POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

A N N E E 1 9 7 1

| | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | Services publics | Autoproduteurs | | | | |
|--|--------------------------------|---------------------|----------------|------------|--------|-------|--------|
| | | | Mines | Sidérurgie | Autres | Total | |
| <u>QUANTITES TRANSFORMEES</u> | | | | | | | |
| Houille | 10 ³ t (t-st) | 1.866 | 1.037 | 687 | - | 142 | 829 |
| Fuel-oil et gasoil | 10 ³ t (t-st) | 2.924 | 2.579 | 42 | - | 303 | 345 |
| Gaz naturel | Tcal (PCS) | 66.165 | 57.915 | 2.142 | - | 6.108 | 8.250 |
| Gaz de hauts fourneaux | Tcal (PCS) | 3.112 | 2.930 | - | 182 | - | 182 |
| <u>EQUIVALENT CALORIFIQUE DES QUANTITES TRANSFORMEES</u> | | | | | | | |
| T O T A L | Tcal (PCI) | 103.011 | 87.401 | 5.935 | 182 | 9.493 | 15.610 |
| soit : Houille | " | 11.413 | 6.828 | 3.591 | - | 994 | 4.585 |
| Fuel-oil et gasoil | " | 28.949 | 25.532 | 416 | - | 3.001 | 3.417 |
| Gaz naturel | " | 59.537 | 52.111 | 1.928 | - | 5.498 | 7.426 |
| Gaz dérivés | " | 3.112 | 2.930 | - | 182 | - | 182 |
| <u>PRODUCTION THERMIQUE DERIVEE</u> | | | | | | | |
| T O T A L Brut | GWh | 44.499 | 38.047 | 2.115 | 174 | 4.163 | 6.452 |
| T O T A L Net | " | 42.364 | 36.190 | 2.030 | 165 | 3.979 | 6.174 |
| <u>CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE</u> | | | | | | | |
| kcal (PCI) par kWh brut | | 2.310 | 2.300 | 2.810 | 1.050 | 2.280 | 2.420 |
| kcal (PCI) par kWh net | | 2.430 | 2.420 | 2.920 | 1.100 | 2.390 | 2.530 |

Nota : Les transformations pour "Fournitures de chaleur" dans les centrales mixtes chaleur-électricité des services publics sont données à la page 43.

TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEE 1971

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | Services publics | Autoproduteurs | | | | Total |
|--|-------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|------------|--------|--------|
| | | | | Centrales communes | Centrales individuelles | | | |
| | | | | | Mines | Sidérurgie | Autres | |
| QUANTITES TRANSFORMEES | | | | | | | | |
| Houille | 10 ³ t (t=t) | 3.304 | 1.696 | 781 | 750 | 43 | 34 | 1.608 |
| dont : Terrils et schistes frais | " | 68 | 68 | - | - | - | - | - |
| Fuel-oil et gasoil | 10 ³ t (t=t) | 4.201 | 3.549 | 302 | 18 | 94 | 238 | 652 |
| dont : Pitch | " | 1.785 | 1.785 | - | - | - | - | - |
| Gaz naturel et grisou | Tcal (PCS) | 15.573 | 7.793 | 4.770 | 1.446 | 367 | 1.197 | 7.780 |
| Gaz de hauts fourneaux | Tcal (PCS) | 4.542 | 1.589 | 146 | - | 2.723 | 84 | 2.953 |
| Gaz de cokeries | " | 2.136 | 1.653 | 19 | 117 | 332 | 15 | 483 |
| Gaz de raffineries | " | 1.410 | 1.198 | - | - | - | 212 | 212 |
| EQUIVALENT CALORIFIQUE DES QUANTITES TRANSFORMEES | | | | | | | | |
| T O T A L | Tcal (PCI) | 78.567 | 53.632 | 11.207 | 5.155 | 4.596 | 3.977 | 24.935 |
| soit : Houille | " | 16.075 | 8.285 | 3.788 | 3.569 | 228 | 205 | 7.790 |
| Fuel-oil et gasoil | " | 40.481 | 34.134 | 2.959 | 177 | 913 | 2.298 | 6.347 |
| Gaz naturel et grisou | " | 14.018 | 7.014 | 4.297 | 1.303 | 331 | 1.073 | 7.004 |
| Gaz dérivés | " | 7.735 | 4.156 | 163 | 106 | 3.022 | 288 | 3.579 |
| Autres combustibles (1) | " | 258 | 43 | - | - | 102 | 113 | 215 |
| PRODUCTION THERMIQUE DERIVEE | | | | | | | | |
| T O T A L Brut | GWh | 33.103 | 23.018 | 4.831 | 1.859 | 1.561 | 1.834 | 10.085 |
| T O T A L Net | " | 31.442 | 21.916 | 4.593 | 1.732 | 1.471 | 1.730 | 9.526 |
| CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE | | | | | | | | |
| kcal (PCI) par kWh brut | | 2.370 | 2.330 | 2.320 | 2.770 | 2.940 | 2.170 | 2.470 |
| kcal (PCI) par kWh net | | 2.500 | 2.450 | 2.440 | 2.980 | 3.120 | 2.300 | 2.620 |

Nota : Les transformations pour "Fournitures de chaleur" dans les centrales mixtes chaleur-électricité des services publics sont données page 43.

(1) Vapeur achetée, goudron de coke, etc.

TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

ANNEE 1971

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | Autoproducteurs | | |
|--|-------------------------|--------------------------------|-----------------|--------|-------|
| | | | Sidérurgie | Autres | Total |
| <u>QUANTITES TRANSFORMEES</u> | | | | | |
| Poussier de coke | 10 ³ t (t=t) | 6 | 6 | - | 6 |
| Fuel-oil et gasoil | " | 125 | 100 | 25 | 125 |
| Gaz naturel | Tcal (PCS) | 23 | 23 | - | 23 |
| Gaz de hauts fourneaux | " | 2.814 | 2.814 | - | 2.814 |
| ----- | | | | | |
| <u>EQUIVALENT CALORIFIQUE DES QUANTITES TRANSFORMEES</u> | | | | | |
| T O T A L | Tcal (PCI) | 4.154 | 3.902 | 252 | 4.154 |
| soit : Poussier de coke | " | 34 | 34 | - | 34 |
| Fuel-oil et gasoil | " | 1.250 | 998 | 252 | 1.250 |
| Gaz naturel | " | 22 | 22 | - | 22 |
| Gaz de hauts fourneaux | " | 2.814 | 2.814 | - | 2.814 |
| Vapeur de récupération | " | 34 | 34 | - | 34 |
| ----- | | | | | |
| <u>PRODUCTION THERMIQUE DERIVEE</u> | | | | | |
| T O T A L Brut | GWh | 1.278 | 1.156 | 122 | 1.278 |
| T O T A L Net | " | 1.213 | 1.093 | 120 | 1.213 |
| ----- | | | | | |
| <u>CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE</u> | | | | | |
| kcal (PCI) par kWh brut | | 3.250 | 3.370 | 2.060 | 3.250 |
| kcal (PCI) par kWh net | | 3.420 | 3.570 | 2.100 | 3.420 |

BILAN DES TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

CONSOMMATION DE COMBUSTIBLES

POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | | | SERVICES PUBLICS | | | AUTOPRODUCTEURS | | |
|---|-------------------------|--------------------------|-----------|----------|------------------|---------|----------|-----------------|---------|----------|
| | | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 |
| QUANTITES CONSOMMEES | | | | | | | | | | |
| Houille | 10 ³ t (t=t) | 60.039 | 65.850 | + 9,6 % | 32.997 | 33.061 | + 0,2 % | 27.042 | 32.789 | + 21,2 % |
| Coke et poussier de coke | " | 7 | 6 | - 14,3 % | - | - | - | 7 | 6 | - 14,3 % |
| Lignite ancien | 10 ³ t (t=t) | 2.319 | 1.961 | - 15,5 % | 938 | 974 | + 3,8 % | 1.381 | 987 | - 28,5 % |
| Lignite récent | " | 83.882 | 85.374 | + 1,7 % | 79.192 | 81.007 | + 2,3 % | 4.690 | 4.367 | - 6,9 % |
| Dérivés de lignite (1) | " | 162 | 29 | | 87 | 11 | | 75 | 18 | |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | 10 ³ t (t=t) | 34.036 | 39.311 | + 15,5 % | 25.874 | 31.104 | + 20,2 % | 8.162 | 8.207 | + 0,5 % |
| Gaz naturel et grisou | Tcal (PCS) | 115.787 | 150.649 | + 30,1 % | 90.542 | 117.258 | + 29,5 % | 25.245 | 33.391 | + 32,3 % |
| Gaz de hauts fourneaux | Tcal (PCS) | 42.063 | 38.313 | - 9,0 % | 6.155 | 6.246 | + 1,5 % | 35.908 | 32.067 | - 10,7 % |
| Gaz de cokeries | " | 10.981 | 14.527 | + 32,3 % | 1.444 | 3.141 | +117,5 % | 9.537 | 11.386 | + 19,4 % |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 5.894 | 5.862 | - 0,6 % | 2.622 | 2.936 | + 11,9 % | 3.272 | 2.926 | - 10,6 % |
| EQUIVALENT CALORIFIQUE | | | | | | | | | | |
| T O T A L | Tcal (PCI) | 1.031.363 | 1.134.965 | + 10,0 % | 705.807 | 786.571 | + 11,4 % | 325.556 | 348.394 | + 7,0 % |
| Houille et dérivés | " | 358.623 | 381.036 | + 6,2 % | 209.491 | 209.739 | + 0,1 % | 149.132 | 171.297 | + 14,9 % |
| Lignite ancien et briquettes | " | 10.250 | 7.922 | - 22,8 % | 3.763 | 3.500 | - 7,0 % | 6.487 | 4.422 | - 31,8 % |
| Lignite ancien | " | 9.474 | 7.787 | | 3.337 | 3.449 | | 6.137 | 4.338 | |
| Dérivés de lignite (1) | " | 776 | 135 | | 426 | 41 | | 350 | 84 | |
| Lignite récent | " | 155.145 | 158.013 | + 1,8 % | 145.334 | 148.903 | + 2,5 % | 9.811 | 9.110 | - 7,2 % |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 333.241 | 384.791 | + 15,5 % | 253.169 | 304.353 | + 20,2 % | 80.072 | 80.438 | + 0,4 % |
| Gaz naturel et grisou | " | 104.552 | 135.642 | + 29,7 % | 81.687 | 105.534 | + 29,2 % | 22.865 | 30.108 | + 31,7 % |
| Gaz dérivés | " | 57.295 | 56.714 | - 1,0 % | 9.853 | 11.744 | + 19,2 % | 47.442 | 44.970 | - 5,2 % |
| Gaz de hauts fourneaux et de cokeries | " | 51.951 | 51.416 | | 7.470 | 9.085 | | 44.481 | 42.331 | |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 5.344 | 5.298 | | 2.383 | 2.659 | | 2.961 | 2.639 | |
| Autres combustibles (3) | " | 12.257 | 10.847 | - 11,5 % | 2.510 | 2.798 | + 11,5 % | 9.747 | 8.049 | - 17,4 % |
| Pouvoir calorifique moyen de la houille transformée | kcal(PCI)/kg | 5.970 | 5.790 | - | 6.360 | 6.340 | - | 5.510 | 5.220 | - |

(1) Briquettes, lignite séché et poussier de lignite

(2) Fuel-oil, gasoil, distillats légers et résidus pétroliers non-gazeux

(3) Vapeur achetée, bois, tourbe, goudron de houille, résidus industriels etc.

DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

PRODUCTION DERIVEE D'ENERGIE ELECTRIQUE

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | | | SERVICES PUBLICS | | | AUTOPRODUCTEURS | | |
|---------------------------------------|-----|--------------------------|---------|----------|------------------|---------|----------|-----------------|---------|----------|
| | | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 |
| PRODUCTION THERMIQUE BRUTE | | | | | | | | | | |
| TOTAL | GWh | 444.952 | 494.634 | + 11,2 % | 302.935 | 342.439 | + 13,0 % | 142.017 | 152.195 | + 7,1 % |
| Houille et dérivés | " | 150.568 | 161.532 | + 7,3 % | 89.686 | 92.114 | + 2,7 % | 60.882 | 69.418 | + 14,0 % |
| Lignite ancien et briquettes (1) | " | 4.044 | 3.025 | - 25,2 % | 1.358 | 1.249 | - 8,1 % | 2.686 | 1.776 | - 33,9 % |
| Lignite récent | " | 61.470 | 63.410 | + 3,1 % | 57.017 | 59.096 | + 3,6 % | 4.453 | 4.314 | - 3,1 % |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 153.816 | 178.157 | + 15,8 % | 112.160 | 135.932 | + 21,2 % | 41.656 | 42.225 | + 1,3 % |
| Gaz naturel et grisou | " | 48.852 | 62.426 | + 27,8 % | 37.065 | 47.950 | + 29,4 % | 11.346 | 14.476 | + 27,6 % |
| Gaz dérivés | " | 21.325 | 21.437 | + 0,5 % | 4.263 | 5.029 | + 17,9 % | 17.062 | 16.408 | - 3,9 % |
| Gaz de hauts fourneaux et de cokeries | " | 18.622 | 18.819 | | 3.158 | 3.872 | | 15.464 | 14.947 | |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 2.703 | 2.618 | | 1.105 | 1.157 | | 1.598 | 1.461 | |
| Autres combustibles (3) | " | 4.877 | 4.647 | - 4,7 % | 945 | 1.069 | + 13,1 % | 3.932 | 3.578 | - 9,1 % |
| PRODUCTION THERMIQUE NETTE | | | | | | | | | | |
| TOTAL | GWh | 417.350 | 464.434 | + 11,3 % | 284.387 | 321.961 | + 13,2 % | 132.963 | 142.473 | + 7,1 % |
| Houille et dérivés | " | 139.967 | 150.169 | + 7,3 % | 83.557 | 85.857 | + 2,7 % | 56.410 | 64.312 | + 14,0 % |
| Lignite ancien et briquettes (1) | " | 3.780 | 2.829 | - 25,2 % | 1.265 | 1.168 | - 7,7 % | 2.515 | 1.661 | - 34,0 % |
| Lignite récent | " | 56.413 | 58.314 | + 3,4 % | 52.295 | 54.326 | + 3,9 % | 4.118 | 3.988 | - 3,2 % |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 145.731 | 168.793 | + 15,8 % | 106.567 | 129.100 | + 21,1 % | 39.164 | 39.693 | + 1,3 % |
| Gaz naturel et grisou | " | 46.572 | 59.538 | + 27,8 % | 35.764 | 45.735 | + 27,9 % | 10.808 | 13.803 | + 27,7 % |
| Gaz dérivés | " | 20.260 | 20.390 | + 0,6 % | 4.082 | 4.807 | + 17,8 % | 16.678 | 15.583 | - 6,6 % |
| Gaz de hauts fourneaux et de cokeries | " | 17.695 | 17.903 | | 3.027 | 3.704 | | 14.668 | 14.199 | |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 2.565 | 2.487 | | 1.055 | 1.103 | | 1.510 | 1.384 | |
| Autres combustibles (3) | " | 4.627 | 4.401 | - 4,9 % | 857 | 968 | + 12,9 % | 3.770 | 3.433 | - 9,0 % |

CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---|
| kcal (PCI) par kWh brut | 2.320 | 2.290 | - 1,1 % | 2.330 | 2.300 | - 1,3 % | 2.290 | 2.290 | - |
| kcal (PCI) par kWh net | 2.470 | 2.440 | - 1,2 % | 2.480 | 2.440 | - 1,6 % | 2.450 | 2.450 | - |

CONSUMMATION DE COMBUSTIBLES
POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | | | SERVICES PUBLICS | | | AUTOPRODUCTEURS | | |
|---|-------------------------|--------------------------|---------|----------|------------------|---------|----------|-----------------|---------|----------|
| | | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 |
| QUANTITES CONSOMMEES | | | | | | | | | | |
| Houille | 10 ³ t (t=t) | 36.434 | 42.202 | + 15,8 % | 18.874 | 20.065 | + 6,3 % | 17.560 | 22.137 | + 26,0 % |
| dont : Schlamms | " | 387 | 410 | + 5,9 % | 387 | 410 | + 5,9 % | - | - | - |
| Lignite ancien | 10 ³ t (t=t) | 1.230 | 1.050 | - 14,9 % | 938 | 974 | + 3,8 % | 292 | 76 | - 6,9 % |
| Lignite récent | " | 80.405 | 82.137 | + 2,1 % | 75.715 | 77.770 | + 2,7 % | 4.690 | 4.367 | - 6,9 % |
| Dérivés de lignite (1) | " | 162 | 29 | | 87 | 11 | | 75 | 18 | |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | 10 ³ t (t=t) | 7.361 | 7.533 | + 2,3 % | 4.460 | 4.703 | + 5,5 % | 2.901 | 2.830 | - 2,5 % |
| Gaz naturel et grisou | Tcal (PCS) | 30.260 | 44.354 | + 46,6 % | 21.716 | 33.063 | + 52,2 % | 8.544 | 11.291 | + 32,1 % |
| Gaz de hauts fourneaux | Tcal (PCS) | 15.990 | 13.587 | - 15,1 % | 425 | 390 | - 8,3 % | 15.565 | 13.197 | - 15,2 % |
| Gaz de cokeries | " | 6.067 | 8.823 | + 45,4 % | 249 | 1.380 | + 454 % | 5.818 | 7.443 | + 27,9 % |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 2.502 | 2.521 | + 0,7 % | 1.565 | 1.738 | + 11,0 % | 937 | 783 | - 16,5 % |
| EQUIVALENT CALORIFIQUE | | | | | | | | | | |
| T O T A L | Tcal (PCI) | 516.432 | 557.415 | + 7,9 % | 339.531 | 364.763 | + 7,4 % | 176.901 | 192.652 | + 8,9 % |
| Houille et dérivés | " | 230.553 | 256.141 | + 11,1 % | 127.940 | 135.671 | + 6,0 % | 102.613 | 120.470 | + 17,4 % |
| Lignite ancien et briquettes | " | 5.446 | 3.910 | - 28,2 % | 3.763 | 3.500 | - 7,0 % | 1.683 | 410 | |
| Lignite ancien | " | 4.670 | 3.775 | | 3.337 | 3.449 | | 1.333 | 326 | |
| Dérivés de lignite (1) | " | 776 | 135 | | 426 | 51 | | 350 | 84 | |
| Lignite récent | " | 149.884 | 152.985 | + 2,0 % | 140.073 | 143.875 | + 2,7 % | 9.811 | 9.110 | - 7,2 % |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 72.137 | 73.823 | + 2,3 % | 43.708 | 46.089 | + 5,4 % | 28.429 | 27.734 | - 2,5 % |
| Gaz naturel et grisou | " | 27.288 | 39.955 | + 46,4 % | 19.598 | 29.742 | + 51,7 % | 7.690 | 10.213 | + 32,8 % |
| Gaz dérivés | " | 23.723 | 23.837 | + 0,4 % | 2.079 | 3.224 | + 55,0 % | 21.644 | 20.613 | - 4,8 % |
| Gaz de hauts fourneaux et de cokeries | " | 21.458 | 21.547 | | 657 | 1.644 | | 20.801 | 19.903 | |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 2.265 | 2.290 | | 1.422 | 1.580 | | 843 | 710 | |
| Autres combustibles (3) | " | 7.401 | 6.764 | - 8,7 % | 2.370 | 2.662 | + 12,3 % | 5.031 | 4.102 | - 18,5 % |
| Pouvoir calorifique moyen de la houille transformée | kcal(PCI)/kg | 6.330 | 6.760 | | 6.790 | 6.760 | | 5.840 | 5.440 | |

(1) Briquettes, lignite séché et poussier de lignite

(2) Fuel-oil, gasoil, distillats légers et résidus pétroliers non-gazeux

(3) Vapeur achetée, bois, tourbe, goudron de houille, résidus industriels etc.

DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

PRODUCTION DERIVEE D'ENERGIE ELECTRIQUE

| | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | | | SERVICES PUBLICS | | | AUTOPRODUCTEURS | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|---------|---------|------------------|---------|---------|-----------------|--------|---------|----------|
| | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 | |
| PRODUCTION THERMIQUE BRUTE | | | | | | | | | | |
| T O T A L | GWh | 218.816 | 239.777 | + 9,6 % | 141.084 | 154.309 | + 9,4 % | 77.732 | 85.468 | + 10,0 % |
| Houille et dérivés | " | 95.663 | 108.461 | + 13,4 % | 53.413 | 58.835 | + 10,1 % | 42.250 | 49.626 | + 17,4 % |
| Lignite ancien et briquettes (1) | " | 2.086 | 1.447 | - 30,7 % | 1.358 | 1.249 | - 8,1 % | 728 | 198 | |
| Lignite récent | " | 59.378 | 61.441 | + 3,5 % | 54.925 | 57.127 | + 4,0 % | 4.453 | 4.314 | - 3,2 % |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 36.390 | 36.952 | + 1,5 % | 20.511 | 21.486 | + 4,8 % | 15.879 | 15.466 | - 2,6 % |
| Gaz naturel et grisou | " | 13.416 | 18.950 | + 41,2 % | 9.044 | 13.139 | + 45,3 % | 4.372 | 5.811 | + 32,9 % |
| Gaz dérivés | " | 9.025 | 9.720 | + 7,7 % | 958 | 1.478 | + 54,3 % | 8.067 | 8.242 | + 2,1 % |
| Gaz de hauts fourneaux et de cokeries | " | 7.917 | 8.513 | | 280 | 726 | | 7.637 | 7.787 | |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 1.108 | 1.207 | | 678 | 752 | | 430 | 455 | |
| Autres combustibles (3) | " | 2.858 | 2.806 | - 1,9 % | 875 | 995 | + 13,7 % | 1.983 | 1.811 | - 8,7 % |
| PRODUCTION THERMIQUE NETTE | | | | | | | | | | |
| T O T A L | GWh | 203.771 | 223.601 | + 9,7 % | 131.233 | 143.846 | + 9,6 % | 72.538 | 79.755 | + 9,9 % |
| Houille et dérivés | " | 88.898 | 100.779 | + 13,4 % | 49.780 | 54.828 | + 16,2 % | 39.118 | 45.951 | + 17,5 % |
| Lignite ancien et briquettes (1) | " | 1.942 | 1.353 | - 30,3 % | 1.265 | 1.168 | - 7,7 % | 677 | 185 | - 72,7 % |
| Lignite récent | " | 54.531 | 56.538 | + 3,7 % | 50.413 | 52.550 | + 4,2 % | 4.118 | 3.988 | - 3,2 % |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 34.349 | 34.983 | + 1,8 % | 19.485 | 20.508 | + 5,2 % | 14.864 | 14.475 | - 2,7 % |
| Gaz naturel et grisou | " | 12.747 | 18.026 | + 41,4 % | 8.592 | 12.493 | + 45,4 % | 4.155 | 5.533 | + 33,1 % |
| Gaz dérivés | " | 8.618 | 9.296 | + 7,8 % | 910 | 1.404 | + 54,3 % | 7.708 | 7.892 | + 2,4 % |
| Gaz de hauts fourneaux et de cokeries | " | 7.566 | 8.150 | | 266 | 690 | | 7.300 | 7.460 | |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 1.052 | 1.146 | | 644 | 714 | | 408 | 432 | |
| Autres combustibles (3) | " | 2.686 | 2.626 | - 2,3 % | 788 | 895 | + 13,6 % | 1.898 | 1.731 | - 8,8 % |

CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|
| kcal (PCI) par kWh brut | 2.360 | 2.320 | - 1,7 % | 2.410 | 2.360 | - 2,1 % | 2.280 | 2.250 | - 1,4 % |
| kcal (PCI) par kWh net | 2.530 | 2.490 | - 1,6 % | 2.590 | 2.540 | - 2,0 % | 2.440 | 2.420 | - 0,9 % |

CONSOMMATION DE COMBUSTIBLES
POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | | | SERVICES PUBLICS | | | AUTOPRODUCTEURS | | |
|--|-------------------------|--------------------------|---------|----------|------------------|---------|----------|-----------------|--------|----------|
| | | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 |
| QUANTITES CONSOMMEES | | | | | | | | | | |
| Houille | 10 ³ t (t=t) | 15.431 | 16.917 | + 9,6 % | 8.796 | 8.724 | - 0,9 % | 6.635 | 8.193 | + 23,5 % |
| Coke et poussier de coke | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite ancien | 10 ³ t (t=t) | 1.089 | 911 | - 16,4 % | - | - | - | 1.089 | 911 | - 16,4 % |
| Lignite récent | " | 1.241 | 1.141 | - 8,1 % | 1.241 | 1.141 | - 8,1 % | - | - | - |
| Dérivés de lignite (1) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | 10 ³ t (t=t) | 7.060 | 9.483 | + 34,3 % | 6.049 | 8.130 | + 34,4 % | 1.011 | 1.353 | + 34,0 % |
| Gaz naturel | Tcal (PCS) | 15.117 | 17.200 | + 13,8 % | 14.117 | 16.137 | + 14,3 % | 1.000 | 1.072 | + 7,2 % |
| Gaz de hauts fourneaux | Tcal (PCS) | 11.823 | 10.980 | - 7,2 % | 1.354 | 1.337 | - 1,3 % | 10.470 | 9.643 | - 7,9 % |
| Gaz de cokeries | " | 2.237 | 2.198 | - 1,8 % | 73 | 108 | + 47,8 % | 2.166 | 2.090 | - 3,6 % |
| Gaz de raffineries | " | 660 | 976 | + 47,9 % | - | - | - | 660 | 976 | + 47,8 % |
| EQUIVALENT CALORIFIQUE | | | | | | | | | | |
| T O T A L | Tcal (PCI) | 187.790 | 217.696 | + 15,9 % | 126.536 | 147.351 | + 16,4 % | 61.254 | 70.345 | + 14,8 % |
| Houille et dérivés | " | 82.467 | 88.332 | + 7,1 % | 51.151 | 50.076 | - 2,2 % | 31.316 | 38.256 | + 22,2 % |
| Lignite ancien | " | 4.804 | 4.012 | - 16,5 % | - | - | - | 4.804 | 4.012 | - 16,5 % |
| Lignite ancien | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dérivés de lignite (1) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent | " | 1.961 | 1.780 | - 9,2 % | 1.961 | 1.780 | - 9,2 % | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 69.102 | 92.685 | + 34,1 % | 59.285 | 79.511 | + 34,1 % | 9.817 | 13.174 | + 34,2 % |
| Gaz naturel | " | 13.619 | 15.515 | + 13,9 % | 12.719 | 14.550 | + 14,4 % | 900 | 965 | + 7,2 % |
| Gaz dérivés | " | 14.409 | 13.844 | - 3,9 % | 1.420 | 1.434 | + 1,0 % | 12.989 | 12.410 | - 4,5 % |
| Gaz de hauts fourneaux et de cokeries | " | 13.815 | 12.966 | - 6,5 % | 1.420 | 1.434 | + 1,0 % | 12.395 | 11.532 | - 7,3 % |
| Gaz de raffineries | " | 594 | 878 | + 47,8 % | - | - | - | 594 | 878 | + 47,8 % |
| Autres combustibles (3) | " | 1.428 | 1.528 | + 6,9 % | - | - | - | 1.428 | 1.528 | + 6,9 % |
| Pouvoir calorifique moyen de la houille transformée | kcal(PCI)/kg | 5.345 | 5.220 | - | 5.815 | 5.740 | - | 4.720 | 4.670 | - |

(1) Briquettes, lignite séché et poussier de lignite

(2) Fuel-oil, gasoil, distillats légers et résidus pétroliers non-gazeux

(3) Vapeur achetée, bois, tourbe, goudron de houille, résidus industriels etc.

DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

PRODUCTION DERIVEE D'ENERGIE ELECTRIQUE

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | | | SERVICES PUBLICS | | | AUTOPRODUCTEURS | | |
|---------------------------------------|-----|--------------------------|--------|----------|------------------|--------|----------|-----------------|--------|----------|
| | | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 |
| PRODUCTION THERMIQUE BRUTE | | | | | | | | | | |
| TOTAL | GWh | 83.943 | 97.165 | + 15,8 % | 57.753 | 67.583 | + 17,0 % | 26.190 | 29.582 | + 12,9 % |
| Houille et dérivés | " | 36.953 | 38.725 | + 4,8 % | 24.071 | 23.564 | - 2,2 % | 12.882 | 15.161 | + 17,7 % |
| Lignite ancien et briquettes (1) | " | 1.958 | 1.578 | - 19,4 % | - | - | - | 1.958 | 1.578 | - 19,4 % |
| Lignite récent | " | 750 | 652 | - 13,9 % | 750 | 652 | - 13,1 % | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 31.841 | 43.251 | + 35,8 % | 26.407 | 36.045 | + 36,5 % | 5.434 | 7.206 | + 32,6 % |
| Gaz naturel et grisou | " | 6.603 | 7.408 | + 12,2 % | 5.896 | 6.685 | + 13,4 % | 707 | 723 | + 2,3 % |
| Gaz dérivés | " | 5.264 | 4.923 | - 6,5 % | 629 | 637 | + 1,3 % | 4.635 | 4.286 | - 7,5 % |
| Gaz de hauts fourneaux et de cokeries | " | 4.852 | 4.403 | | 629 | 637 | | 4.223 | 3.766 | |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 412 | 520 | | - | - | | 412 | 520 | |
| Autres combustibles (3) | " | 574 | 628 | + 9,4 % | - | - | - | 574 | 628 | + 9,4 % |
| <hr/> | | | | | | | | | | |
| PRODUCTION THERMIQUE NETTE | | | | | | | | | | |
| TOTAL | GWh | 78.949 | 91.529 | + 15,9 % | 54.461 | 63.870 | + 17,2 % | 24.488 | 27.659 | + 12,9 % |
| Houille et dérivés | " | 34.269 | 35.951 | + 4,9 % | 22.328 | 21.915 | - 1,9 % | 11.941 | 14.036 | + 17,5 % |
| Lignite ancien et briquettes (1) | " | 1.838 | 1.476 | - 19,7 % | - | - | - | 1.838 | 1.476 | - 19,7 % |
| Lignite récent | " | 656 | 571 | - 12,9 % | 656 | 571 | - 13,0 % | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 30.329 | 41.161 | + 35,7 % | 25.219 | 34.361 | + 36,2 % | 5.110 | 6.800 | + 33,0 % |
| Gaz naturel et grisou | " | 6.332 | 7.105 | + 12,2 % | 5.660 | 6.418 | + 13,4 % | 672 | 687 | + 2,2 % |
| Gaz dérivés | " | 4.951 | 4.637 | - 6,3 % | 598 | 605 | + 1,2 % | 4.353 | 4.032 | - 7,4 % |
| Gaz de hauts fourneaux et de cokeries | " | 4.560 | 4.143 | | 598 | 605 | | 3.962 | 3.538 | |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 391 | 494 | | - | - | | 391 | 494 | |
| Autres combustibles (3) | " | 574 | 628 | + 9,4 % | - | - | - | 574 | 628 | + 9,4 % |

CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------|-------|---|-------|-------|---------|-------|-------|---------|
| kcal (PCI) par kWh brut | 2.240 | 2.240 | - | 2.190 | 2.180 | - 0,5 % | 2.340 | 2.380 | + 1,7 % |
| kcal (PCI) par kWh net | 2.380 | 2.380 | - | 2.320 | 2.310 | - 0,4 % | 2.500 | 2.540 | + 1,6 % |

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

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | | | SERVICES PUBLICS | | | AUTOPRODUCTEURS | | |
|---|-------------------------|--------------------------|---------|----------|------------------|---------|----------|-----------------|--------|----------|
| | | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 |
| QUANTITES CONSOMMEES | | | | | | | | | | |
| Houille | 10 ³ t (t=t) | 1.395 | 1.561 | + 11,9 % | 1.371 | 1.539 | + 12,2 % | 24 | 22 | - 8,4 % |
| Coke et poussier de coke | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite ancien | 10 ³ t (t=t) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent | " | 2.236 | 2.096 | - 6,3 % | 2.236 | 2.096 | - 6,3 % | - | - | - |
| Dérivés de lignite (1) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | 10 ³ t (t=t) | 12.632 | 15.045 | + 19,1 % | 9.379 | 12.143 | + 29,5 % | 3.253 | 2.902 | + 7,8 % |
| Gaz naturel et grisou | Tcal (PCS) | 14.768 | 7.325 | - 50,4 % | 10.169 | 2.350 | - 76,9 % | 4.599 | 4.975 | + 8,2 % |
| Gaz de hauts fourneaux | Tcal (PCS) | 3.311 | 3.278 | - 1,0 % | - | - | - | 3.311 | 3.278 | - 1,0 % |
| Gaz de cokeries | " | 1.083 | 1.370 | + 26,5 % | - | - | - | 1.083 | 1.370 | + 26,5 % |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 1.461 | 955 | - 34,6 % | - | - | - | 1.461 | 955 | - 34,6 % |
| <hr/> | | | | | | | | | | |
| EQUIVALENT CALORIFIQUE | | | | | | | | | | |
| T O T A L | Tcal (PCI) | 157.280 | 174.122 | + 10,7 % | 112.229 | 133.424 | + 18,9 % | 45.051 | 40.698 | - 9,7 % |
| Houille et dérivés | " | 7.953 | 9.041 | + 13,7 % | 7.776 | 8.879 | + 14,1 % | 177 | 162 | - 8,3 % |
| Lignite ancien et briquettes | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite ancien | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dérivés de lignite (1) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent | " | 3.300 | 3.248 | - 1,6 % | 3.300 | 3.248 | - 1,6 % | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 123.854 | 147.603 | + 19,2 % | 91.811 | 119.087 | + 29,7 % | 32.043 | 28.516 | - 11,0 % |
| Gaz naturel et grisou | " | 13.426 | 6.595 | - 50,9 % | 9.245 | 2.117 | - 77,1 % | 4.181 | 4.478 | + 7,1 % |
| Gaz dérivés | " | 5.625 | 5.372 | - 4,5 % | - | - | - | 5.625 | 5.372 | - 4,5 % |
| Gaz de hauts fourneaux et de cokeries | " | 4.296 | 4.512 | - | - | - | - | 4.296 | 4.512 | - |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 1.329 | 860 | - | - | - | - | 1.329 | 860 | - |
| Autres combustibles (3) | " | 3.122 | 2.263 | - 27,5 % | 97 | 93 | - 4,2 % | 3.025 | 2.170 | - 28,0 % |
| <hr/> | | | | | | | | | | |
| Pouvoir calorifique moyen de la houille transformée | kcal(PCI)/kg | 5.700 | 5.790 | - | 5.670 | 5.770 | - | 7.370 | 7.360 | - |

(1) Briquettes, lignite séché et poussier de lignite

(2) Fuel-oil, gasoil, distillats légers et résidus pétroliers non-gazeux

(3) Vapeur achetée, bois, tourbe, goudron de houille, résidus industriels etc.

DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

PRODUCTION DERIVEE D'ENERGIE ELECTRIQUE

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | | | SERVICES PUBLICS | | | AUTOPRODUCTEURS | | |
|---------------------------------------|-----|--------------------------|--------|----------|------------------|--------|----------|-----------------|--------|----------|
| | | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 |
| PRODUCTION THERMIQUE BRUTE | | | | | | | | | | |
| TOTAL | GWh | 70.222 | 78.812 | + 12,2 % | 49.239 | 59.482 | + 20,8 % | 20.983 | 19.330 | - 7,9 % |
| Houille et dérivés | " | 3.326 | 3.848 | + 15,8 % | 3.179 | 3.713 | + 16,8 % | 147 | 135 | - 8,2 % |
| Lignite ancien et briquettes (1) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent | " | 1.342 | 1.317 | - 1,9 % | 1.342 | 1.317 | - 1,9 % | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 56.642 | 68.239 | + 20,5 % | 40.644 | 53.520 | + 31,6 % | 15.998 | 14.719 | - 8,0 % |
| Gaz naturel et grisou | " | 5.700 | 2.752 | - 51,7 % | 4.040 | 895 | - 77,9 % | 1.660 | 1.857 | + 11,9 % |
| Gaz dérivés | " | 1.897 | 1.604 | - 15,5 % | - | - | - | 1.897 | 1.604 | - 15,5 % |
| Gaz de hauts fourneaux et de cokeries | " | 1.234 | 1.197 | - | - | - | 1.234 | 1.197 | - | |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 663 | 407 | - | - | - | 663 | 407 | - | |
| Autres combustibles (3) | " | 1.315 | 1.052 | - 20,0 % | 34 | 37 | + 8,8 % | 1.281 | 1.015 | - 20,8 % |
| PRODUCTION THERMIQUE NETTE | | | | | | | | | | |
| TOTAL | GWh | 66.235 | 74.285 | + 12,1 % | 46.521 | 56.139 | + 20,6 % | 19.714 | 18.146 | - 8,0 % |
| Houille et dérivés | " | 3.119 | 3.624 | + 16,2 % | 2.981 | 3.497 | + 17,3 % | 138 | 127 | - 8,0 % |
| Lignite ancien et briquettes (1) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent | " | 1.226 | 1.205 | - 1,8 % | 1.226 | 1.205 | - 1,8 % | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 53.504 | 64.372 | + 20,3 % | 38.473 | 50.560 | + 31,4 % | 15.031 | 13.812 | - 8,1 % |
| Gaz naturel et grisou | " | 5.367 | 2.586 | - 51,8 % | 3.808 | 841 | - 77,9 % | 1.559 | 1.745 | + 11,9 % |
| Gaz dérivés | " | 1.782 | 1.508 | - 15,4 % | - | - | - | 1.782 | 1.508 | - 15,4 % |
| Gaz de hauts fourneaux et de cokeries | " | 1.159 | 1.125 | - | - | - | 1.159 | 1.125 | - | |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 623 | 383 | - | - | - | 623 | 383 | - | |
| Autres combustibles (3) | " | 1.237 | 990 | - 20,0 % | 33 | 36 | + 9,0 % | 1.204 | 954 | - 20,8 % |

CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|
| kcal (PCI) par kWh brut | 2.240 | 2.210 | - 1,4 % | 2.280 | 2.240 | - 1,6 % | 2.150 | 2.110 | - 2,0 % |
| kcal (PCI) par kWh net | 2.370 | 2.340 | - 1,3 % | 2.410 | 2.380 | - 1,5 % | 2.290 | 2.240 | - 1,8 % |

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

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | | | SERVICES PUBLICS | | | AUTOPRODUCTEURS | | |
|---|-------------------------|--------------------------|---------|----------|------------------|--------|----------|-----------------|--------|----------|
| | | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 |
| QUANTITES CONSOMMEES | | | | | | | | | | |
| Houille | 10 ³ t (t=t) | 2.811 | 1.866 | - 33,6 % | 1.793 | 1.037 | - 42,2 % | 1.018 | 829 | - 18,6 % |
| Coke et poussier de coke | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite ancien | 10 ³ t (t=t) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dérivés de lignite (1) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | 10 ³ t (t=t) | 3.239 | 2.924 | - 9,7 % | 2.900 | 2.579 | - 11,1 % | 339 | 345 | |
| Gaz naturel | Tcal (PCS) | 45.697 | 66.165 | + 44,8 % | 40.327 | 57.915 | + 43,6 % | 5.370 | 8.250 | + 53,6 % |
| Gaz de hauts fourneaux | Tcal (PCS) | 3.095 | 3.112 | + 0,5 % | 2.915 | 2.930 | + 0,5 % | 180 | 182 | |
| Gaz de cokeries | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <hr/> | | | | | | | | | | |
| EQUIVALENT CALORIFIQUE | | | | | | | | | | |
| T O T A L | Tcal (PCI) | 94.269 | 103.011 | + 9,3 % | 80.066 | 87.401 | + 9,2 % | 14.203 | 15.610 | + 9,9 % |
| Houille et dérivés | " | 17.933 | 11.413 | - 36,4 % | 12.145 | 6.828 | - 43,8 % | 5.788 | 4.585 | - 20,8 % |
| Lignite ancien et briquettes | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite ancien | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dérivés de lignite (1) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 32.064 | 28.949 | - 9,7 % | 28.711 | 25.532 | - 11,1 % | 3.353 | 3.417 | |
| Gaz naturel | " | 41.177 | 59.537 | + 44,6 % | 36.295 | 52.111 | + 43,6 % | 4.882 | 7.426 | + 52,1 % |
| Gaz dérivés | " | 3.095 | 3.112 | + 0,5 % | 2.915 | 2.930 | + 0,5 % | 180 | 182 | |
| Gaz de hauts fourneaux et de cokeries | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Autres combustibles (3) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <hr/> | | | | | | | | | | |
| Pouvoir calorifique moyen de la houille transformée | kcal(PCI)/kg | 6.380 | 6.120 | - | 6.770 | 6.830 | - | 5.690 | 5.530 | - |

(1) Briquettes, lignite séché et poussier de lignite

(2) Fuel-oil, gasoil, distillats légers et résidus pétroliers non-gazeux

(3) Vapeur achetée, bois, tourbe, goudron de houille, résidus industriels etc.

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

P R O D U C T I O N D E R I V E E D ' E N E R G I E E L E C T R I Q U E

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | | | SERVICES PUBLICS | | | AUTOPRODUCTEURS | | |
|---------------------------------------|-----|--------------------------|--------|----------|------------------|--------|----------|-----------------|-------|----------|
| | | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 |
| PRODUCTION THERMIQUE BRUTE | | | | | | | | | | |
| T O T A L | GWh | 40.490 | 44.499 | + 9,9 % | 34.217 | 38.047 | + 11,2 % | 6.273 | 6.452 | + 2,9 % |
| Houille | " | 6.703 | 4.192 | - 37,5 % | 4.564 | 2.531 | - 44,5 % | 2.139 | 1.661 | - 22,3 % |
| Lignite ancien et briquettes (1) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 13.321 | 11.775 | - 11,6 % | 11.624 | 10.142 | - 12,3 % | 1.697 | 1.633 | - 3,7 % |
| Gaz naturel | " | 19.076 | 27.137 | + 42,2 % | 16.815 | 24.153 | + 43,6 % | 2.261 | 2.984 | + 32,0 % |
| Gaz dérivés | " | 1.390 | 1.395 | + 0,4 % | 1.214 | 1.221 | + 0,6 % | 176 | 174 | |
| Gaz de hauts fourneaux et de cokeries | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Autres combustibles (3) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| PRODUCTION THERMIQUE NETTE | | | | | | | | | | |
| T O T A L | GWh | 38.531 | 42.364 | + 9,9 % | 32.528 | 36.190 | + 11,2 % | 6.003 | 6.174 | + 2,8 % |
| Houille | " | 6.298 | 3.931 | - 37,6 % | 4.261 | 2.354 | - 44,8 % | 2.037 | 1.577 | - 22,6 % |
| Lignite ancien et briquettes (1) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 12.672 | 11.203 | - 11,6 % | 11.043 | 9.635 | - 12,8 % | 1.629 | 1.568 | - 3,7 % |
| Gaz naturel | " | 18.228 | 25.893 | + 42,1 % | 16.058 | 23.029 | + 43,4 % | 2.170 | 2.864 | + 32,0 % |
| Gaz dérivés | " | 1.333 | 1.337 | + 0,3 % | 1.166 | 1.172 | + 0,5 % | 167 | 165 | |
| Gaz de hauts fourneaux et de cokeries | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Autres combustibles (3) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

C O N S O M M A T I O N S P E C I F I Q U E M O Y E N N E

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|
| kcal (PCI) par kWh brut | 2.330 | 2.310 | - 0,9 % | 2.340 | 2.300 | - 1,7 % | 2.260 | 2.420 | + 6,8 % |
| kcal (PCI) par kWh net | 2.450 | 2.430 | - 0,8 % | 2.460 | 2.420 | - 1,6 % | 2.370 | 2.530 | + 6,8 % |

CONSUMMATION DE COMBUSTIBLES
POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | | | SERVICES PUBLICS | | | AUTOPRODUCTEURS | | |
|---|-------------------------|--------------------------|--------|----------|------------------|--------|----------|-----------------|--------|----------|
| | | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 |
| QUANTITES CONSOMMEES | | | | | | | | | | |
| Houille | 10 ³ t (t=t) | 3.968 | 3.304 | - 16,7 % | 2.163 | 1.696 | - 21,6 % | 1.805 | 1.608 | + 8,9 % |
| Coke et poussier de coke | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite ancien | 10 ³ t (t=t) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dérivés de lignite (1) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | 10 ³ t (t=t) | 3.675 | 4.201 | + 14,3 % | 3.086 | 3.549 | + 15,2 % | 589 | 652 | + 10,7 % |
| Gaz naturel et grisou | Tcal (PCS) | 9.936 | 15.573 | + 56,7 % | 4.213 | 7.793 | + 84,9 % | 5.723 | 7.780 | + 35,9 % |
| Gaz de hauts fourneaux | Tcal (PCS) | 4.507 | 4.542 | + 0,8 % | 1.462 | 1.589 | + 8,7 % | 3.045 | 2.953 | - 13,1 % |
| Gaz de cokeries | " | 1.594 | 2.136 | + 34,0 % | 1.124 | 1.653 | + 47,1 % | 470 | 483 | + 2,8 % |
| Gaz de raffineries | " | 1.271 | 1.410 | + 10,9 % | 1.057 | 1.198 | + 13,3 % | 214 | 212 | - 0,1 % |
| EQUIVALENT CALORIFIQUE | | | | | | | | | | |
| T O T A L | Tcal (PCI) | 71.468 | 78.567 | + 9,9 % | 47.445 | 53.632 | + 13,0 % | 24.023 | 24.935 | + 3,8 % |
| Houille et dérivés | " | 19.679 | 16.075 | - 18,3 % | 10.479 | 8.285 | - 21,0 % | 9.200 | 7.790 | - 15,3 % |
| Lignite ancien et briquettes | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite ancien | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dérivés de lignite (1) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 35.392 | 40.481 | + 14,4 % | 29.654 | 34.134 | + 15,1 % | 5.738 | 6.347 | + 10,6 % |
| Gaz naturel et grisou | " | 9.033 | 14.018 | + 55,2 % | 3.830 | 7.014 | + 83,0 % | 5.203 | 7.004 | + 9,5 % |
| Gaz dérivés | " | 7.106 | 7.735 | + 8,9 % | 3.439 | 4.156 | + 20,9 % | 3.667 | 3.579 | - 2,4 % |
| Gaz de hauts fourneaux et autres gas | " | 5.950 | 6.465 | | 2.478 | 3.077 | | 3.472 | 3.388 | |
| Gaz de raffineries | " | 1.156 | 1.270 | | 961 | 1.079 | | 195 | 191 | |
| Autres combustibles (3) | " | 258 | 258 | - | 43 | 43 | - | 215 | 215 | - |
| Pouvoir calorifique moyen de la houille transformée | kcal(PCI)/kg | 4.960 | 4.860 | | 4.840 | 4.890 | | 5.100 | 4.840 | |

(1) Briquettes, lignite séché et poussier de lignite

(2) Fuel-oil, gasoil, distillats légers et résidus pétroliers non-gazeux

(3) Vapeur achetée, bois, tourbe, goudron de houille, résidus industriels etc.

DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

PRODUCTION DERIVEE D'ENERGIE ELECTRIQUE

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS | | | SERVICES PUBLICS | | | AUTOPRODUCTEURS | | |
|--------------------------------------|-----|--------------------------|--------|----------|------------------|--------|----------|-----------------|--------|----------|
| | | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 | 1970 | 1971 | 1971/70 |
| PRODUCTION THERMIQUE BRUTE | | | | | | | | | | |
| TOTAL | GWh | 30.220 | 33.103 | + 9,5 % | 20.642 | 23.018 | + 11,5 % | 9.578 | 10.085 | + 5,3 % |
| Houille et dérivés | " | 7.910 | 6.295 | - 20,4 % | 4.459 | 3.471 | - 22,2 % | 3.451 | 2.824 | - 18,2 % |
| Lignite ancien et briquettes (1) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 15.377 | 17.509 | + 13,9 % | 12.974 | 14.739 | + 13,6 % | 2.403 | 2.770 | + 15,3 % |
| Gaz naturel et grisou | " | 4.055 | 6.174 | + 52,2 % | 1.711 | 3.078 | + 79,9 % | 2.344 | 3.096 | + 32,1 % |
| Gaz dérivés | " | 2.755 | 2.969 | + 7,8 % | 1.462 | 1.693 | + 15,8 % | 1.293 | 1.276 | - 1,3 % |
| Gaz de hauts fourneaux et autres gaz | " | 2.235 | 2.485 | | 1.035 | 1.288 | | 1.200 | 1.197 | |
| Gaz de raffineries et | " | 520 | 484 | | 427 | 405 | | 93 | 79 | |
| Autres combustibles (3) | " | 123 | 156 | + 26,8 % | 36 | 37 | + 2,8 % | 87 | 119 | + 36,8 % |
| PRODUCTION THERMIQUE NETTE | | | | | | | | | | |
| TOTAL | GWh | 28.668 | 31.442 | + 9,7 % | 19.644 | 21.916 | + 11,6 % | 9.024 | 9.526 | + 5,5 % |
| Houille et dérivés | " | 7.371 | 5.873 | - 20,3 % | 4.207 | 3.263 | - 22,4 % | 3.164 | 2.610 | - 17,5 % |
| Lignite ancien et briquettes (1) | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lignite récent | " | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Produits pétroliers non gazeux (2) | " | 14.642 | 16.664 | + 13,8 % | 12.347 | 14.036 | + 13,7 % | 2.295 | 2.628 | + 14,5 % |
| Gaz naturel et grisou | " | 3.896 | 5.923 | + 52,0 % | 1.646 | 2.954 | + 79,5 % | 2.250 | 2.969 | + 32,0 % |
| Gaz dérivés | " | 2.636 | 2.830 | + 7,3 % | 1.408 | 1.626 | + 15,5 % | 1.228 | 1.204 | - 1,9 % |
| Gaz de hauts fourneaux et autres gaz | " | 2.137 | 2.366 | | 997 | 1.237 | | 1.140 | 1.129 | |
| Gaz de raffineries | " | 499 | 464 | | 411 | 389 | | 88 | 75 | |
| Autres combustibles (3) | " | 123 | 152 | + 23,6 % | 36 | 37 | + 2,8 % | 87 | 115 | + 32,2 % |

CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|
| kcal (PCI) par kWh brut | 2.360 | 2.370 | + 0,4 % | 2.300 | 2.330 | + 1,3 % | 2.510 | 2.470 | - 1,6 % |
| kcal (PCI) par kWh net | 2.490 | 2.500 | + 0,4 % | 2.420 | 2.450 | + 1,2 % | 2.660 | 2.620 | - 1,5 % |

BILAN DES TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

CONSOMMATION DE COMBUSTIBLES

POUR LA SEULE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS = Autoproducteurs | | |
|-------------------------------|-------------------------|--|-------|----------|
| | | 1970 | 1971 | 1971/70 |
| <u>QUANTITES CONSOMMEES</u> | | | | |
| Poussier de coke | 10 ³ t (t=t) | 7 | 6 | |
| Fuel-oil et gasoil | 10 ³ t (t=t) | 69 | 125 | + 81,2 % |
| Gaz naturel | Tcal (PCS) | 9 | 23 | |
| Gaz de hauts fourneaux | Tcal (PCS) | 3.337 | 2.814 | - 15,7 % |
| <u>EQUIVALENT CALORIFIQUE</u> | | | | |
| T O T A L | Tcal (PCI) | 4.124 | 4.154 | + 0,7 % |
| Poussier de coke | " | 38 | 34 | |
| Fuel-oil et gasoil | " | 692 | 1.250 | + 80,6 % |
| Gaz naturel | " | 9 | 22 | |
| Gaz dérivés | " | 3.337 | 2.814 | - 15,7 % |
| Vapeur de récupération | " | 48 | 34 | |

PRODUCTION DERIVEE D'ENERGIE ELECTRIQUE

| | | ENSEMBLE DES PRODUCTEURS = Autoproducteurs | | |
|-----------------------------------|-----|--|-------|----------|
| | | 1970 | 1971 | 1971/70 |
| <u>PRODUCTION THERMIQUE BRUTE</u> | | | | |
| T O T A L | GWh | 1.261 | 1.278 | + 1,3 % |
| Poussier de coke | " | 13 | 11 | |
| Fuel-oil et gasoil | " | 245 | 431 | + 75,9 % |
| Gaz naturel | " | 2 | 5 | |
| Gaz dérivés | " | 994 | 826 | - 16,9 % |
| Vapeur de récupération | " | 7 | 5 | |
| <u>PRODUCTION THERMIQUE NETTE</u> | | | | |
| T O T A L | GWh | 1.196 | 1.213 | + 1,4 % |
| Poussier de coke | " | 12 | 11 | |
| Fuel-oil et gasoil | " | 235 | 410 | + 74,5 % |
| Gaz naturel | " | 2 | 5 | |
| Gaz dérivés | " | 940 | 782 | - 16,8 % |
| Vapeur de récupération | " | 7 | 5 | |

CONSOMMATION SPECIFIQUE MOYENNE

| | | | |
|-------------------------|-------|-------|---------|
| kcal (PCI) par kWh brut | 3.270 | 3.250 | - 0,6 % |
| kcal (PCI) par kWh net | 3.450 | 3.420 | - 0,9 % |

BILAN DES TRANSFORMATIONS DANS LES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

"FOURNITURES DE CHALEUR"

DANS LES CENTRALES MIXTES CHALEUR-ELECTRICITE DES SERVICES PUBLICS

| | COMMUNAUTÉ | | ALLEMAGNE | | FRANCE | | PAYS-BAS | | BELGIQUE | | |
|------------------------------------|-------------------------|--------|-----------|--------|--------|------|----------|-------|----------|-------|-------|
| | 1970 | 1971 | 1970 | 1971 | 1970 | 1971 | 1970 | 1971 | 1970 | 1971 | |
| <u>QUANTITES CONSOMMEES</u> | | | | | | | | | | | |
| Houille | 10 ³ t (t=t) | 1.537 | 1.436 | 1.352 | 1.305 | 65 | 33 | - | - | 120 | 98 |
| Lignite ancien (Pechkohle) | " | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Fuel-oil | " | 916 | 914 | 763 | 768 | 25 | 13 | - | - | 128 | 133 |
| dont : Pitch | " | 25 | 26 | - | - | - | - | - | - | 25 | 26 |
| Gaz naturel | Tcal (PCS) | 4.337 | 5.591 | 2.891 | 3.239 | - | - | 1.446 | 1.405 | - | 947 |
| Gaz de hauts fourneaux | " | 185 | 100 | 180 | 95 | - | - | - | - | 5 | 5 |
| Gaz de cokeries | " | 101 | 311 | 95 | 306 | - | - | - | - | 6 | 5 |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 373 | 363 | 365 | 363 | - | - | - | - | 8 | - |
| <u>EQUIVALENT CALORIFIQUE</u> | | | | | | | | | | | |
| T O T A L | Tcal (PCI) | 23.946 | 24.312 | 20.263 | 20.276 | 705 | 361 | 1.301 | 1.277 | 1.677 | 2.398 |
| Houille | " | 10.315 | 9.622 | 9.464 | 9.135 | 455 | 231 | - | - | 396 | 256 |
| Lignite ancien | " | 11 | - | 11 | - | - | - | - | - | - | - |
| Fuel-oil | " | 8.989 | 8.935 | 7.477 | 7.526 | 250 | 130 | - | - | 1.262 | 1.279 |
| Gaz naturel | " | 4.012 | 5.044 | 2.711 | 2.914 | - | - | 1.301 | 1.277 | - | 853 |
| Gaz dérivés | " | 619 | 711 | 600 | 701 | - | - | - | - | 19 | 10 |
| Gaz de hauts fourneaux et cokeries | " | 279 | 380 | 268 | 370 | - | - | - | - | 11 | 10 |
| Gaz de raffineries et liquéfiés | " | 340 | 331 | 332 | 331 | - | - | - | - | 8 | - |
| FOURNITURES DE CHALEUR | Tcal | 20.586 | 20.975 | 17.224 | 17.235 | 600 | 304 | 1.108 | 1.086 | 1.654 | 2.350 |

