

HAUTE AUTORITE de la C.E.C.A.

Groupe de travail interexécutifs  
pour les questions de  
politique énergétique

Luxembourg, le 21 mars 1960

PERSPECTIVES DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE DE LA COMMUNAUTE

EN 1960

Introduction

Les tableaux présentés ci-après qui traitent de l'approvisionnement de la Communauté en énergie au cours des années 1958, 1959 et 1960 ont été élaborés sur la base des dispositions du protocole sur les moyens d'assurer une politique coordonnée dans le domaine de l'énergie, en date du 8 octobre 1957 et de l'aide-mémoire du 10 octobre 1959. Ils constituent donc une première contribution pratique à la coordination de la politique énergétique et sont le fruit d'une collaboration entre les trois exécutifs. La Haute Autorité étant l'organisme chargé de l'exécution pratique de cette tâche, il incombait à ses services de réunir les données statistiques et d'établir les prévisions. Les bilans concernant les différentes formes d'énergie ainsi que les bilans récapitulatifs ont été examinés avec les services compétents des gouvernements, afin de réaliser notamment une harmonisation aussi complète que possible des méthodes et des procédés.

Il est naturel que dans un premier essai de ce genre la concordance recherchée ne puisse être entièrement réalisée ni dans les méthodes, ni en ce qui concerne les hypothèses de base et, par conséquent, les résultats.

Les méthodes de prévision à court terme sont jusqu'à présent peu développées. Ni l'extrapolation de séries chronologiques historiques, ni l'interpolation de taux d'accroissement évalués à long terme ne sont de nature à permettre un jugement en ce qui concerne le taux d'accroissement d'une année déterminée. De même, les coefficients

d'élasticité, c'est-à-dire les valeurs calculées ou évaluées pour de longues périodes, qui établissent une corrélation entre l'activité économique générale et les besoins d'énergie, ne peuvent être appliqués aux variations à court terme que sous réserve de modifications plus ou moins considérables. Les enquêtes effectuées auprès des milieux économiques intéressés constituent en revanche un moyen auxiliaire important de prévision à court terme; il en a été largement fait usage dans le cas présent.

L'activité industrielle a été choisie comme variable indépendante en fonction de laquelle varient les besoins d'énergie. Les raisons de ce choix relèvent pour la plupart de la technique statistique; le fait, par exemple, que les données statistiques relatives à la production industrielle soient disponibles beaucoup plus tôt que les chiffres concernant le produit national revêt à cet égard une grande importance. Cependant, l'adoption de cette méthode n'évite pas certains problèmes statistiques d'une portée considérable dans le cas qui nous occupe (v. chapitre II). Il est en outre apparu au cours des travaux, qui ont duré plusieurs mois, que les hypothèses antérieures relatives à l'ampleur de l'essor conjoncturel étaient beaucoup trop prudentes. En effet, tandis que le taux d'accroissement de la production industrielle en 1960 avait été primitivement évalué à 6 % (pour la moyenne de la Communauté), on estime aujourd'hui (fin mars 1960) que l'accroissement par rapport à 1959 sera d'au moins 7,5 % et même, selon un grand nombre d'experts, de 8 à 9 %.

Les prévisions relatives aux besoins d'énergie ont été établies en tenant compte du faible taux d'accroissement retenu précédemment; elles constituent donc des valeurs minimales.

Pour les raisons précitées, les prévisions contiennent un certain nombre d'incertitudes et leur degré de vraisemblance ne saurait être déterminé à l'avance. Dans l'ensemble, toutefois, la consommation effective d'énergie de la Communauté devrait atteindre au moins le niveau correspondant à la tendance de l'évolution à long terme. Il y a en outre de bonnes raisons de penser que la situation de l'économie charbonnière évoluera de façon plus favorable qu'on ne l'a en général supposé jusqu'à présent et qu'on ne l'a d'ailleurs admis dans les

tableaux chiffrés présentés ici. La question de savoir si le processus de substitution du fuel - et d'ailleurs, à l'avenir, également du gaz naturel - à la houille sera aussi rapide que par le passé, revêt naturellement une grande importance à cet égard. Ce phénomène est lui-même fonction de l'évolution relative des prix des différentes formes d'énergie et, par conséquent, en partie de circonstances touchant à l'économie mondiale, en partie également des mesures que les gouvernements ont prises ou envisagent de prendre pour tenir compte de ces influences de l'économie mondiale.

A la date où le présent rapport a été rédigé, il était encore impossible de tenir compte de certaines décisions attendues des gouvernements. Le rapport reflète à cet égard la situation qui caractérisait la politique énergétique au début de 1960.

#### I. Structure des tableaux

Les tableaux ci-joints contiennent  
pour l'année 1958 : des valeurs effectives;  
pour l'année 1959 : des estimations tirées de résultats statistiques partiels;  
pour l'année 1960 : des prévisions.

Le document comporte pour les trois années considérées :

- a) un tableau d'ensemble de la consommation toutes énergies de la Communauté, exprimée en équivalent houille et ventilée par sources d'énergie primaire (annexe 0/0),
- b) un bilan séparé pour chacune des principales énergies utilisées dans la Communauté (annexes 0/1 à 0/5)

Houille	= 0/1	Electricité	= 0/4
Coke	= 0/2	Gaz	= 0/5
Pétrole	= 0/3		

- c) un bilan d'ensemble et pour chacune des principales énergies précitées pour chacun des pays de la Communauté :

Allemagne/Sarre (+)	Annexes I/0 à I/5
Belgique	" II/0 à II/5
France	" III/0 à III/5
Italie	" IV/0 à IV/5
Luxembourg	" V/0 à V/5
Pays-Bas	" VI/0 à VI/5

(+) pour certains produits figure également un bilan séparé pour la Sarre.

- d) toutes les données sont exprimées en valeurs originales, ainsi qu'en valeurs standard, c'est-à-dire en équivalent houille sur la base de 7 000 kcal/kg.

## II. Les hypothèses de base

Les prévisions relatives à la consommation d'énergie en 1960 sont établies à partir des hypothèses suivantes :

- a) taux d'accroissement de l'activité industrielle

RF d'Allemagne	I. 6 %	II. 8 - 9 %
Belgique	5 %	10 %
France	6 %	10 %
Italie	7,5 %	13 %
Luxembourg		9 %
Pays-Bas	6,5 %	8 %
Communauté	6 %	9 - 10 %

Les taux d'accroissement indiqués sous I se rapportent à l'activité industrielle, telle qu'elle ressort des différentes comptabilités économiques nationales. Ils sont conformes aux vues des instituts de conjoncture et des experts nationaux à l'automne 1959 et sont à la base des prévisions relatives aux besoins d'énergie pour 1960.

Les taux d'accroissement indiqués sous II caractérisent le point de vue des mêmes experts, réunis au sein d'un groupe de travail de la C.E.C., d'après la situation prévalant au milieu de mars 1960.

Les chiffres se réfèrent toutefois à ceux de l'indice de la production industrielle calculé par l'office statistique commun, indice qui laisse de côté le bâtiment, l'industrie alimentaire et des stimulants et l'artisanat. Les écarts entre les deux taux d'accroissement sont donc conditionnés non seulement par la nouvelle appréciation plus optimiste de l'expansion conjoncturelle, mais également par des différences de méthodes. Comme on l'a déjà dit, il n'a pas été tenu compte des hypothèses plus optimistes pour la prévision des besoins d'énergie;

- b) une production d'acier en 1960 de 73 mn de t et une production de fonte de 55 mn de t;
- c) des conditions de température et d'hydraulicité correspondant à la moyenne annuelle à long terme;
- d) une exécution normale des plans d'établissement de nouvelles unités de production ou de transformation d'énergie;
- e) le maintien du régime actuel concernant les restrictions quantitatives à l'importation, les droits de douane, les taxes, etc.

### III. Perspectives de développement de la consommation globale d'énergie

Les tableaux indiquent la consommation d'énergie sous toutes ses formes c'est-à-dire la production, les importations ou la consommation d'énergie primaire, plus les importations directes d'énergie secondaire. Les prévisions de la consommation d'énergie de la Communauté pour 1960, ainsi que les résultats de 1958 et une estimation pour 1959 font l'objet du premier tableau (annexe 0/0). Ce tableau est divisé en trois parties.

- a) Le chiffre global de consommation comprend également la consommation propre des producteurs (mines de houille, raffineries, etc.). Il se rapporte à la consommation réelle, c'est-à-dire compte tenu des mouvements de stocks chez les consommateurs, pour autant que ceux-ci sont connus. Les routes de haute mer sont exclus.
- b) La deuxième partie du tableau montre les variations de la consommation des différentes énergies primaires. La part de chacune des énergies primaires dans la consommation totale évolue comme suit en 1958, 1959 et 1960 :

(en 10<sup>3</sup> t éq. ch.)

	1958	1959	1960	1958	1959	1960
	t	t	t	%	%	%
Houille	245 916	239 940	245 900	57,8	55,2	53,8
Lignite	32 898	32 042	32 551	7,7	7,4	7,1
Tourbe	443	530	530	0,1	0,1	0,1
Pétrole	102 810	116 171	128 149	24,2	26,7	28,1
Electricité	34 730	34 990	36 756	8,2	8,0	8,1
Gaz naturel + méthane	8 678	11 335	12 996	2,0	2,6	2,8
Toutes formes d'énergie	425 475	435 008	456 882	100	100	100

Pour 1960, on s'attend, par rapport à l'année écoulée, à une augmentation de la demande globale d'énergie de 21,9 mns de tonnes équivalent houille, soit 5,0 %. L'accroissement devrait être au moins le double de celui constaté entre 1958 et 1959.

La plus grande part de cette augmentation porte sur le pétrole (environ 12 mns de tonnes équivalent houille ou 8 mns de tonnes de pétrole).

La consommation de charbon augmentera d'environ 6 mns de tonnes, mais il semble qu'elle ne dépassera pas le niveau atteint en 1958, la part de la houille dans la consommation totale d'énergie primaire devrait continuer à diminuer.

La production hydroélectrique, ainsi que celle de gaz naturel et de méthane accusent de leur côté une tendance à l'augmentation.

c) La troisième partie du tableau indique les importations d'énergie secondaire. Celles-ci sont constituées essentiellement par des produits pétroliers et par des briquettes de lignite.

#### IV. Evolution des différentes sources d'énergie

##### A. Charbon

Le bilan charbon de la Communauté pour 1960 est établi selon les hypothèses générales mentionnées au chapitre II auxquelles il faut ajouter les hypothèses suivantes propres au charbon :

- 1) pour la production, le chiffre est estimé en tenant compte des fermetures probables de puits, d'une augmentation du rendement et d'un départ d'effectifs ralenti par rapport au rythme actuel, mais sans faire état de chômage.
- 2) on a estimé le déstockage chez les consommateurs à 1,5 mn de tonnes de houille et à 1 mn de tonnes de coke de four. Si toutefois les prévisions concernant une accélération du taux de l'activité générale devaient se vérifier, il faudrait sans doute compter avec un déstockage plus important.

Les bilans pour les trois années 1958/59 et 60 sont établis sous la forme habituelle, c'est-à-dire avec des chiffres de livraisons à la consommation exprimant l'évolution de la demande commerciale.

Pour les importations en provenance de pays tiers, on suppose pour 1960 un régime semblable à celui qui prévaut actuellement, avec notamment pour l'Allemagne le droit de 20 DM à la tonne au-delà d'un certain contingent et pour la Belgique les tonnages inscrits dans la Décision 46/59 de la Haute Autorité. Pour l'ensemble de la Communauté, les importations resteraient au même niveau qu'en 1959, soit environ 19 mns de tonnes.

Sur le marché intérieur, on a supposé que les conditions actuelles de concurrence entre les différentes énergies, en particulier entre le fuel et le charbon, ne seraient pas modifiées. Il n'est pas tenu compte, par exemple, des répercussions éventuelles sur le marché du charbon en Allemagne d'une taxe intérieure de 30 DM à la tonne sur le fuel lourd et de 10 DM à la tonne sur le fuel domestique.

Avec les différentes hypothèses utilisées, les estimations pour l'année 1960 laissent prévoir pour la Communauté un bilan charbonnier accusant toujours un excédent des disponibilités sur la demande. L'augmentation élevée que l'on escompte pour la consommation de coke dans l'industrie sidérurgique ne peut compenser l'abandon des positions du charbon dans d'autres secteurs industriels et dans les chemins de fer. La consommation de charbon dans les centrales thermiques se maintient au moins au même niveau et pourrait même augmenter. Il ne faut cependant pas perdre de vue les fluctuations appréciables à court terme dues aux variations de l'hydraulicité. Pour le secteur des foyers domestiques, la situation du charbon est considérée comme plus stable, bien qu'en retrait depuis ces dernières années.

L'annexe O/1 permet d'apprécier dans son ensemble la situation de l'industrie charbonnière. Il s'en dégage qu'en 1960 les livraisons de houille aux consommateurs du Marché Commun dépasseraient d'environ 3 millions de tonnes celles de 1958. Si le développement effectif de la conjoncture se réalise selon l'hypothèse la plus favorable, il est très possible que l'augmentation de la demande atteigne 5 à 6 millions de tonnes. Même dans cette éventualité, le niveau de 1958 ne serait pas atteint, ce qui montre clairement le rôle de la substitution et les changements de structure sur le marché de l'énergie.

Quant à l'excédent de disponibilités prévu dans le bilan, il n'est pas aisé de dire s'il se trouvera compensé par l'introduction de postes chômés, par de nouveaux arrêts de capacités de production, le départ de mineurs ou enfin par l'augmentation des stocks à la mine. Ceci dépendra essentiellement des décisions que prendront les entreprises. Les chiffres réels ou estimés concernant le mouvement des stocks n'ont par conséquent qu'une valeur statistique (solde des bilans).

## B. PETROLE

En raison du caractère international de l'industrie du pétrole, le marché de la Communauté de cette source d'énergie est directement influencé par les événements qui interviennent aussi dans les autres pays en dehors de celle-ci.

C'est pourquoi, il est préférable, avant d'entrer dans l'analyse du bilan pétrolier 1960 de la Communauté, de tracer un croquis de la situation actuelle du marché mondial sans oublier cependant les conditions particulières régionales où elle se développe.

### a) Sommaire de la situation internationale

L'expansion de la consommation de pétrole reste fortement influencée par la demande des pays hautement industrialisés, notamment les Etats-Unis et l'Europe Occidentale qui, aujourd'hui, absorbent ensemble environ 80 % du total mondial.

- En ce qui concerne la consommation des Etats-Unis (55 % de la consommation mondiale), le Bureau des Mines prévoit, pour 1960, une augmentation de 3,9 % (contre 3,7 % 1959/58).

L'approvisionnement du marché sera fait par la production indigène et par l'appel à l'importation de pétrole brut et de produits finis. Les quotas qui étaient de 1 446 495 barils par jour pendant le deuxième semestre 1959 ont été fixés à 1 529 942 barils pour le premier semestre 1960, c'est-à-dire un accroissement de 5,8 % en face d'une augmentation de la production mondiale de pétrole brut de  $\pm$  6 % prévue pour l'année 1960.

Quant à l'ensemble de l'Europe Occidentale, le taux d'augmentation de la consommation se rapproche, avec 9-10 % de celui de la consommation de la Communauté et montre une réduction en comparaison de l'année passée (12,4 %).

- Du côté de l'offre, on constate une capacité très importante qu'il faut toutefois distinguer selon les différents aspects qui la caractérisent, c'est-à-dire au niveau de la production, des transports, du raffinage et de la distribution.

a) En ce qui concerne la première, on peut dire que pour les deux principaux centres du monde libre, en dehors des Etats-Unis, à savoir le Venezuela et le Moyen-Orient, on prévoit respectivement une augmentation de 4,3 et 7,4 % en 1960 (respectivement 153 et 248 millions de t/an).

Ces taux de croissance, quoique stabilisés par rapport aux années précédentes, amènent des quantités encore élevées sur le marché.

L'effort de prospection et de forage qui se trouve ralenti dans les deux régions sus-mentionnées continue par contre à se développer dans d'autres pays, notamment en Afrique du Nord, en améliorant ainsi la sécurité de l'approvisionnement européen en pétrole.

La production des pays de l'Est et de l'URSS s'accroît à un rythme rapide (plus de 11 % en 1960) et intervient aujourd'hui dans le marché international à des prix souvent sans rapport avec les prix pratiqués dans celui-ci.

b) Quant aux transports, le marché des tankers est toujours sous le poids des capacités excédentaires (5,4 millions DWT sont au mouillage). L'indice AFRA continue à descendre : ainsi, sur la base du Scale 3, on cote pour le premier trimestre 1960 + 6,9 (tankers de moins de 25.000 DWT) et -5,3 (tankers de plus de 25.000 DWT) en face d'une moyenne de + 11 et - 4,5 % pour 1959. Quant aux affrètements "spot", ils ont atteint - 65 % au cours du premier trimestre 1960.

c) En ce qui concerne le développement du raffinage, il se présente assez équilibré dans l'ensemble du monde ; il tend à se concentrer de plus en plus au voisinage des zones consommatrices. Quant à la distribution, on constate le développement de nouvelles sociétés.

- La compétition accrue qui résulte de cet état de choses a eu son effet sur les prix. C'est ainsi que, pour le brut, les "prix postés", tant dans l'Hémisphère Occidental que dans l'Hémisphère Oriental, ont subi des réductions importantes auxquelles s'ajoutent celles résultant de la pratique de rabais individuels. Pour les produits du raffinage, les prix s'écartent acutellement dans certains pays de la parité résultant des règles habituelles pratiquées par l'industrie pétrolière. Ce fait, variable selon les pays, caractérise en particulier le marché européen.

b) Marché de la Communauté

Les estimations avancées dans le bilan pétrolier 1960 ont été formulées à la lumière de la situation internationale décrite ci-dessus et en tenant compte des hypothèses générales d'expansion de la Communauté dont on a fait mention au commencement de la note.

Afin d'évaluer dans sa juste mesure les données de ce bilan, il y a lieu de souligner que, à défaut d'harmonisation dans la nomenclature des produits pétroliers entre pays, les ventilations par pays ne se correspondent pas toujours entre elles.

Une analyse succincte des principaux postes du bilan pétrolier dans l'ensemble de la Communauté complétée par les annexes relatives à la situation existant dans chaque pays appellent les quelques remarques qui suivent :

- l'entrée en production normale du pétrole saharien (8,4 millions de tonnes pour l'année 1960) a accru de 74 % la production communautaire, qui couvrira ainsi les  $7\frac{1}{2}$  % du brut traité dans les raffineries de la Communauté;
- la capacité de raffinage est en croissance de 16,7 %. En raison de la situation dans les marchés intérieurs et extérieurs, cette capacité sera utilisée à un taux plus faible que celui de l'année précédente;
- la production globale des raffineries monte de 12 % contre 10,8 % pour l'année 1958/59, la partie la plus importante d'une telle augmentation revenant à l'Allemagne (24%) et aux Pays-Bas (20%). Il y a lieu de rappeler qu'une telle production doit faire face non seulement à la consommation interne, mais aussi à la demande

des sources et à l'exportation qui absorbe environ 1/4 de la production de la Communauté.

- Quant à l'importation des produits finis qui avait connu dans les années précédentes (en dehors de la période de Suez) des taux de croissance particulièrement élevés, elle est destinée à décroître, passant de 11,5 millions de tonnes (1958) à 9,5 millions de tonnes (1960), soit une réduction de 2 millions de tonnes, provenant presque entièrement de la réduction des importations de l'Allemagne.

En ce qui concerne l'origine de telles importations, il convient de remarquer le rôle joué par les importations des pays de l'Est (2 à 3 millions de tonnes) : ce tonnage est constaté en croissance entre 1958/1959 et estimé en décroissance pour l'année en cours. Les pays les plus intéressés à ces importations sont l'Allemagne, la France et l'Italie.

- L'expansion de la consommation pétrolière, qui n'avait d'ailleurs pas connu d'affaiblissement pendant la récente période de ralentissement de l'activité économique, apparaît devoir progresser en 1960 d'environ 10 %.

Du point de vue quantitatif, l'expansion est due principalement à la progression des produits noirs (gaz Diesel-oil + fuel résiduel), l'essence gardant un développement moins rapide. On peut dire qu'une grande partie du développement est due à l'Allemagne, laquelle, dans l'augmentation annuelle des produits noirs, absorbe environ la moitié.

Afin d'évaluer la tranche de ces produits pétroliers entrant directement dans les usages thermiques, c'est-à-dire dans les usages concurrentiels du premier degré, il faut déduire la partie de ces produits qui est affectée à la consommation des transports et d'autres moteurs mobiles et fixes. On parvient ainsi à constater qu'en 1960 ce tonnage, exprimé en équivalent charbon, est estimé à 57 900 millions de tonnes contre 51 900 millions de tonnes pour l'année précédente, c'est-à-dire une augmentation de 6 millions de tonnes. Une telle augmentation est inférieure à celle constatée pour 1959/58, qui a été de 6 850 millions de tonnes.

C. - ELECTRICITE -

La demande d'électricité de la Communauté semble se présenter en 1960 dans des conditions encore plus favorables que pour l'année écoulée : + 7,1 % (entre 1958/59 + 6,5 %).

L'"Industrie" (sidérurgie + industries diverses) absorbera environ les deux tiers de la consommation globale, l'accroissement prévu étant estimé à + 6,5 %, soit un taux légèrement supérieur à celui prévu pour la production industrielle. Un examen par pays fait cependant ressortir des écarts relativement importants : environ + 7,5 % pour la France, la Sarre et les Pays-Bas; + 6,8 % pour l'Allemagne, + 5 % pour l'Italie et environ + 4,5 % pour la Belgique et le Luxembourg.

Le tiers restant reviendra principalement aux usages domestique, artisanal, commercial et public avec une augmentation de + 9,2 %, les accroissements les plus marquants étant attendus en Allemagne (+ 10,6 %), en Belgique (+ 9,9 %) et en Italie (+ 8,6 %). En outre, il y a lieu de souligner la consommation provenant du développement des programmes d'électrification des chemins de fer, notamment en Allemagne (Nord-Rhein/Ruhr-Strecke) et en France.

Compte tenu du développement des échanges d'énergie entre pays de la Communauté et pays tiers interconnectés (notamment l'Autriche et la Suisse) et sur la base des capacités de production et de leur productibilité, on a cru pouvoir retenir pour 1960 un solde net importateur d'environ 3 milliards de kWh.

Dès lors, la production nette totale peut être estimée à 259,7 milliards de kWh, soit un accroissement de + 7,0 % par rapport à celle de 1959.

En ce qui concerne l'augmentation de la production hydraulique (+ 5,0 %), elle s'explique essentiellement par les nouvelles puissances installées en France et en Italie.

La capacité des réservoirs saisonniers français accusait à fin 1959 une augmentation de près de 20 % par rapport à celle existant à

fin 1958. L'achèvement de nouveaux réservoirs en 1960 semble justifier le taux de + 5,0 % prévu pour la production hydraulique de ce pays.

En Italie, malgré la contribution importante des réservoirs au cours des derniers mois de l'année écoulée, l'énergie accumulée représentait au début de 1960 plus de 70 % d'une capacité estimée à quelque 5,7 milliards de kWh. L'achèvement de certains travaux au cours de cette année semble justifier l'augmentation de + 4,5 % prévue pour la production hydraulique.

Quant à l'Allemagne, axée dans sa production hydraulique à raison de 85 % environ sur des installations au fil de l'eau, l'accroissement prévu de + 6,3 % trouve son explication dans le niveau extrêmement bas de la production de 1959.

Pour la production thermique, on estime l'augmentation à + 8,2 % (+ 9,9 % entre 1959/58).

Par rapport à l'ensemble de la production d'électricité de la Communauté, le poids relatif de la "thermique" continue à augmenter : 65,8 % contre 65,1 % en 1959 et 63,1 % en 1958. Même en Italie et en France, pays où la production hydraulique joue, bien que dans des proportions très différentes, un rôle important, cette tendance reste vraie.

Quant à la ventilation de la production thermique par catégories de combustibles utilisés, il y a lieu de retenir que :

- en valeurs absolue et relative, la production des centrales au charbon conserve une position nettement prédominante (62,9 %) malgré que par rapport à 1958, on enregistre une diminution en poids d'environ 3 % due essentiellement au rôle croissant du gaz naturel et, dans une plus faible mesure, à celui du fuel et du lignite. En France, par exemple, la part du gaz naturel dans la production thermique passe de 0,3 % en 1958 à 10,4 % en 1960, alors que celle du fuel accuse une certaine diminution (6,9 % contre 9,0 %). En Italie, la part de ce combustible tombe au cours de cette même période de 45,8 % à 44,2 % alors que celle du gaz naturel reste quasi inchangée. C'est surtout aux Pays-Bas que l'on constate une participation croissante du fuel à la production

thermique : 19,8 % contre 12,7 % en 1958. Quant au lignite, sa position s'améliore non seulement en Allemagne, mais aussi et surtout en Italie (11,6 % contre 6,8 % en 1958);

- à propos des tonnages de charbon nécessaires à la production thermique (centrales publiques + autoproducteurs), il faut aussi souligner l'importance de l'amélioration de la consommation spécifique (environ 3 100 kcal/kWh estimés en 1960 contre 3 400 en 1958). En effet, au niveau de la consommation spécifique de l'année 1958, la production thermique prévue pour l'année en cours devrait faire appel à quelque 4 millions de tonnes d'équivalent houille supplémentaires;
- en ce qui concerne le parc charbon des centrales thermiques, un déstockage progressif constaté au cours des derniers mois de 1959, notamment en Allemagne et en France, a permis de se trouver au début de cette année en présence d'un tonnage normal susceptible de couvrir, sauf imprévus, les besoins de 2 à 3 mois de marche d'hiver;
- on notera enfin, qu'en 1960 il y aura, encore que minime, une production d'électricité d'origine nucléaire. La France compte en effet que les installations nucléaires existantes fourniront environ 200 millions de kWh au réseau de distribution publique.

D. - G A Z -

Remarques générales

Etant donné la structure de la production de gaz dans la Communauté, environ les 3/4 de celle-ci sont déterminés de façon automatique par l'allure de la cokéfaction et par la production de fonte au haut fourneau.

Toutefois, à ces disponibilités provenant des sources traditionnelles, il y a lieu d'ajouter l'importance croissante du gaz obtenu par le crackage ou l'emploi direct de produits pétroliers, celle du gaz résiduel de raffinerie et principalement celle du gaz naturel.

En 1960, la part du gaz naturel représentera 20 % environ de la production totale de gaz (contre 15 % en 1958). Bien que cette disponibilité provienne de l'Italie et de la France, l'augmentation attendue pour 1960 est essentiellement due à la production française.

En effet, à la fin de l'année 1959, le réseau de distribution de ce pays a atteint Lyon, Besançon, Dijon et enfin Paris.

Dans la mesure où les disponibilités françaises deviendraient croissantes, elles pourraient trouver un écoulement dans les autres pays de la Communauté.

La répercussion d'un tel développement se ferait sentir en particulier sur la structure des usines à gaz de certaines régions qui deviendraient, elles aussi, en grande partie distributrices de ce gaz, comme c'est déjà le cas en Italie et en France.

En ce qui concerne le gaz de cokerie et de haut fourneau, une expansion remarquable est prévue pour l'année 1960, liée à l'expansion de l'activité sidérurgique. C'est ainsi que, dans l'ensemble, la production de gaz en provenance du charbon (usines à gaz comprises) représentera environ 75 %.

En ce qui concerne la demande, on constate qu'elle continue à se développer d'une façon indépendante de la production traditionnelle

axée sur le charbon, ce qui explique les changements de structure que l'on vient d'évoquer.

#### Observations sur le bilan

Sur la base des hypothèses générales reprises au début de cette note, on a estimé que la production de gaz accuserait en 1960 une augmentation d'environ 9 % par rapport à celle de l'année écoulée, c'est-à-dire une production totale de près de 110 milliards de m<sup>3</sup> à 4 200 kcal. Dans une telle production, le gaz de haut fourneau a le poids relatif le plus important (39 %).

Quant au gaz naturel (20 % du total), son augmentation est estimée à + 15 %. Ainsi qu'il a déjà été souligné, une telle augmentation provient essentiellement des apports de Lacq dont la production attendue est estimée à 6 milliards de m<sup>3</sup> (à 4 200 kcal), soit une augmentation d'environ 60 % par rapport à l'année écoulée. En Italie par contre, l'augmentation de la production de gaz naturel semble devoir se contenir dans des limites très étroites.

Le gaz d'usine à gaz, qui contribue à raison de 6 % environ à la production totale, est en diminution dans tous les pays de la Communauté sauf en Allemagne et en Belgique.

Avec une augmentation de + 9,7 % par rapport à 1959, la consommation trouve ses débouchés avant tout dans l'industrie (sidérurgie incluse) à raison de 62 %, le poids atteignant 59 % en Allemagne.

Le secteur domestique et artisanal augmente de + 3,9 %. Représentant 16 % de la consommation totale, un tel pourcentage varie cependant très fort selon les pays considérés - par exemple, 42 % aux Pays-Bas contre 12 % seulement en Belgique.

Dans les centrales thermiques (21 % du total consommé), on escompte aussi une remarquable augmentation en raison du développement du gaz naturel dans les centrales françaises (+ 29 %).

## COMMUNAUTE

ESTIMATION DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE  
POUR 1960

	1958 Réalisa- tions	1959 Chiffres Provisoires	1960 Prévisions
a) Consommation globale intérieure en 1000 t équivalent houille (1)	425 475	435 000	456 900
Variation de la cons. d'énergie		+ 2,2%	+ 5,0%
Variation de l'activité industrielle		+ 6,8%	+ 6,0%
b) Ventilation de la consommation par formes d'énergie exprimées dans les unités respectives (2)			
- houille.....	245 916	239 900	246 000
- lignite.....	104 800	103 540	104 250
- tourbe.....	1 017	1 210	1 210
- pétrole (3).....	71 895	81 238	89 614
- électricité hydraulique & géoth. (4)	86 826	87 475	91 890
- gaz naturel et méthane.....	14 463	18 892	21 660
c) Importations d'énergie secondaire en 1000 t équivalent houille	20 077	19 589	16 695
dont:			
- produits pétroliers.....	16 513	16 445	13 585
- coke de four.....	164	184	150
- briquettes de lignite.....	3 400	2 960	2 960

(1) Les variations de l'hydraulicité étant compensées par de l'électricité thermique, le coefficient de conversion utilisé est celui des centrales thermiques;

forme d'énergie	houille	lignite anc. réc.	briquettes de lignite	tourbe	pétrole	électr. hydraul. & géoth.	gaz nat. & méth. des mines
unité.....	1000t	1000t	1000t	1000t	1000t	10 <sup>6</sup> kWh	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> ramenés à 4200 kcal
coefficient de conversion	1,0	0,74 0,28	0,67	0,43	1,43	0,4	0,6

(3) sans soutes, autoconsommation des raffineries comprise;

(4) y compris solde importateur des échanges avec les pays tiers.

## BILAN "CHARBON"

- houille et agglomérés de houille -

(1 000 t)

	1958 Réalizations	1959		1960	
		Estimations	Var. 59/58	Prévisions	Var. 60/59
1) Production	246 390*	234 908*	- 4,7%	232 600*	- 1,0%
2) Brai + correction pour bas-produits	1 543	1 439		1 400	
3) Consommation propre	27 361	25 606		27 050	
4) Livraisons au personn.	5 522	5 284		4 950	
5) Stocks à la production début d'année	7 399	24 760		31 300	
6) Disponibilités de la prod. courante (1+2-3-4)	215 050	205 457	- 4,5%	202 000	- 1,7%
7) Importations en prov. des pays tiers					
a) autres pays que les USA	6 137	5 214			
b) USA	25 820	14 003			
c) Total	31 957	19 217	-39,9%	18 950	- 1,4%
8) Disponibilités de la prod. courante et des importations (6+7)	247 007	224 674	- 9,0%	220 950	- 1,7%
9) Livraisons à la consommation, dont	225 396	212 556	- 5,7%	215 700	+ 1,5%
a) cokeries	97 752	92 973		95 450	
b) usines à gaz	10 210	9 524		8 900	
c) centrales électr.	24 153	23 181		24 050	
d) industrie sidérurgique	3 972	3 903		3 900	
e) autres industries	34 452	33 549		33 950	
f) chemins de fer	15 409	12 802		12 000	
g) foyers dom.+artisanat	35 571	32 753		33 900	
10) Exportations vers les pays tiers	3 943	4 181	+ 6,0%	3 550	-15,1%
11) Besoins totaux	229 339	216 737	- 5,5%	219 250	+ 1,2%
12) Stocks à la prod. fin d'année (5+8-11)	24 759	31 676		33 000	
13) Mouvements des stocks à la production	+17 360	+ 6 916		+ 1 700	
14) Mouvements des stocks chez les importateurs	+ 269	+ 1 171			

\*) Sans petites mines allemandes

## BILAN "CHARBON"

COMMUNAUTÉ

- coke de four -

(1 000 t)

	1958 Réalizations	1959 Estimations		1960 Prévisions	
			Var. 59/58		Var. 60/59
1) Production	74 857	70 615	- 5,7%	72 300	+ 2,4%
2) Consommation propre	2 701	2 819		2 400	
3) Livraisons au personnel	488	498		450	
4) Stocks à la production début d'année	1 653	7 031		8 570	
5) Disp. de la production courante (1-2-3)	71 668	67 298	- 6,1%	69 450	+ 3,2%
6) Importations en prov. des pays tiers	163	180		150	
7) Disp. prod. courante et importations (5+6)	71 831	67 478	- 6,1%	69 600	+ 3,1%
8) Livraisons à la consommation, dont:	63 290	62 655	- 1,0%	67 400	+ 7,1%
a) industrie sidé- rurgique	44 389	44 561		49 900	
b) autres industries	7 420	7 670		7 650	
c) foyers domestiques	9 175	8 402		8 230	
9) Exportations vers les pays tiers	3 550	3 385	+ 1,0%	2 950	-12,8%
10) Besoins totaux	66 640	66 040	- 0,9%	70 350	+ 6,5%
11) Stocks à la production fin d'année (4+7-10)	7 015	8 631		7 820	
12) Mouvements des stocks à la production	+5 362	+1 600		- 750	

A. DISPONIBILITE	1958	1959		1960		B. ECOULEMENT	1958	1959		1960	
	réalisation	estimation	estimation	prévision	prévision		réalisation	estimation	estimation	prévision	prévision
	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t		10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t
1) Production intérieure de brut - dont: Sahara/Algérie	9.466 429	+ 22 +203,0	11.547 1.300	+ 74,5 +546,0	20.150 8.400	14) Consommation intérieure: (4) Tous produits	64.440	+ 12,5	72.481	+ 10,7	80.234
2) Importation de brut - dont: feedstock (process oils) - Prov.de: a) pays associés (1) b) pays tiers dont: pays de l'Est	82.501 .. 505 81.996 1.119	+ 11,0	91.588 .. 753 90.835 2.650	+ 5,2	96.335 .. 950 95.485 3.200	dont: essences gaz-diesel oils fuel oils autres produits (produts noirs à usage thermique en % du total en tonnes)	13.652 14.451 27.323 9.014 75 % 31.500		14.617 12.229 35.197 10.438 77 % 36.300		15.832 13.206 39.632 11.564 77 % 40.500
3) Exportation de brut	242		473		500	14 a) Consommation d'autres produits pétroliers (4)	500		500		500
4) TOTAL du brut disponible	91.725		102.662		115.985	15) Soutes	7.749		8.610		9.125
5) Divers ± (2)	- 148		- 660		- 2.150	16) Soutes (tonnages en transit) (6)	..		..		..
6) Capacité de raffinage (3) (Taux d'utilisation)	107.854 85 %	+ 12,0	120.849 84 %	+ 16,7	141.069 81 %	17) Exportation de produits: (5) dont: essences produits noirs vers: pays associés pays tiers	21.540 4.100 14.200 560 20.980	- 2,5	21.000 3.800 13.900 730 20.270	+ 16,7	24.500 4.650 16.200 900 23.600
7) Brut traité	91.577		102.002		113.835	18) Divers ± (2)	+2.498		+3.311		+ 856
8) Autoconsommation et pertes	6.955		8.257		8.880	19) TOTAL de l'écoulement	96.727		105.902		115.215
9) Production nette des raffineries: Tous produits dont: essences gaz-diesel oils fuel oils autres produits	84.622 17.104 20.236 35.129 12.153	+ 10,8	93.745 18.488 22.100 39.319 13.838	+ 12,0	104.955 19.640 25.175 45.750 14.390						
10) Autres produits pétroliers (4)	555		657		760						
11) Importation des produits: (5) - dont: essences produits noirs Prov.de: a) Hémis. Occidental b) Hémis. Oriental Prov.de: a) pays associés (1) b) pays tiers dont: pays de l'Est	11.550 1.150 7.300 5.830 5.720 400 11.150 1.900	- 0,4	11.500 1.150 7.300 .. .. 600 11.900 3.120	- 17,4	9.500 950 6.000 .. .. 600 8.900 2.800						
12) Tonnages en transit pour soutage(6)	..		..		..						
13) TOTAL de produits disponibles	96.727		105.902		115.215						

- (1) Y compris d'éventuels tonnages d'achats de l'Allemagne de l'Est  
(2) Ces différences statistiques comprennent éventuellement les pertes, la consommation primaire; le stockage, la consommation militaire, etc.;  
(3) "stream day" ou "calendar day" capacité en fin d'année ou moyenne annuelle;  
(4) Y compris d'éventuels tonnages d'essence naturelle, de pétrole de schistes et produits pétroliers à base de charbon;  
(5) Y compris d'éventuels tonnages de coke de pétrole, chiffres estimés;  
(6) Ventes de tonnages pour soutage provenant de stocks non dédouanés;

## BILAN DE L'ELECTRICITE

(kWh 10<sup>6</sup>)

	1958		1959		1960	
	(réalisations)		(données provisoires)		(prévisions)	
	kWh		kWh	Variation %	kWh	Variation %
1) Production nette totale	227 465		242 558	+ 6,6	259 687	+ 7,0
dont :						
- Hydraulique	81 900		82 554	+ 0,8	86 685	+ 5,0
- Géothermique	1 930		2 080	+ 7,8	2 100	+ 1,0
- Thermique	143 635		157 924	+ 9,9	170 902	+ 8,2
2) Solde échanges : importations	2 996		2 883	- 3,8	3 105	+ 7,7
3) Consommation totale (pertes de transport et énergie pour pompage comprises)	230 461		245 441	+ 6,5	262 792	+ 7,1
dont :						
- traction	10 342		10 953	+ 5,9	11 687	+ 6,7
- sidérurgie	18 958		20 898	+10,2	21 871	+ 4,6
- autres industries (**)	128 856		136 143	+ 5,6	145 471	+ 6,8
- foyers domestiques, artisanat, agriculture, éclairage public, etc.	48 552		52 743	+ 8,6	57 602	+ 9,2
- pertes de transport, de distribution + énergie pour pompage	23 753		24 704	+ 4,0	26 161	+ 5,9
(**) dont mines de charbon	(15 574)		(15 649)	(+ 0,5)	(16 200)	(+ 3,5)
4) Répartition de la production thermique par catégories de combustibles utilisés	kWh	%	kWh	%	kWh	%
Tous combustibles	143 635	100,0	157 924	100,0	170 902	100,0
dont :						
- charbon	94 512	65,8	101 762	64,4	107 526	62,9
- lignite	24 198	16,8	27 930	17,7	30 600	17,9
- pétrole	11 214	7,8	12 578	8,0	13 926	8,2
- gaz naturel	1 606	1,1	2 999	1,9	5 525	3,2
- autres gaz	12 105	8,5	12 615	8,0	13 125	7,7
- énergie nucléaire	-	-	40	-	200	0,1

(\*) ALGERIE comprise

B I L A N du G A Z10<sup>9</sup> Nm<sup>3</sup> à 4 200 kcal

	1958 Réali- sations m <sup>3</sup>	1959 Estimations		1960 Prévisions	
		m <sup>3</sup>	Varia- tion %	m <sup>3</sup>	Varia- tion %
1) Production brute .....	97,099	100,801	+ 3,8	109,47	+ 8,6
dont :					
a) Usines à gaz .....	7,208	6,889	- 4,4	6,33	- 8,1
b) Cokeries .....	33,581	31,853	- 5,1	33,44	+ 5,0
c) Hauts fourneaux .....	38,037	38,727	+ 1,8	42,97	+10,9
d) Gaz naturel + grisou .....	14,463	18,892	+30,6	21,66	+14,7
e) Gaz de raffineries .....	3,767	4,373	+16,1	4,975	+13,8
f) Autres gaz .....	0,043	0,067	-	0,095	-
2) Autoconsommation et pertes ....	36,836	36,771	- 0,2	39,47	+ 7,3
3) Stocks .....	-0,366	-0,022	-	-	-
4) Echanges du gaz (+ = solde importation) (- = solde exportation)	p.m/m	p.m/m	-	p.m/m	-
5) Consommation intérieure (sans autoconsommation et pertes) ...	60,081	63,808	+ 6,2	69,964	+ 9,7
dont :					
Production d'électricité .....	12,14	13,24	+ 9,1	14,93	+12,8
Industrie (y compris sidérurgie)	36,678	39,168	+ 6,8	43,22	+10,3
Foyers dom. artisanat, éclairage public, autres usages .....	10,643	10,70	+ 0,5	11,114	+ 3,9
Transports routiers .....	0,62	0,70	+12,9	0,70	± 0

(1) Y compris Algérie/Sahara

B.R. DEUTSCHLAND  
(einschl. Saar)

## SCHÄTZUNG DES ENERGIEVERBRAUCHES

für 1960

	1958	1959 Vorl.Zah- len	1960 Vorausschät- zungen
a) Inlandsverbrauch insgesamt in 1000 t SKE (1).....	188 648	190 300	198 400
Veränderung des Energieverbrauchs		+ 0,9%	+4,3%
Veränderung der industriellen Tä- tigkeit.....		+ 7,8%	+6,0%
b) Aufschlüsselung des Verbrauchs nach Energieträgern, ausgedrückt in den jeweiligen Einheiten (2) :			
Steinkohle.....	122 409	119 400	121 300
Braunkohle.....	100 000	98 800	99 300
Torf.....	750	950	950
Erdöl.....(3).....	19 896	24 100	27 900
Elektrizität aus Wasser (4).....	15 473	13 803	14 525
Erdgas und Grubengas.....	1 503	1 672	1 750
c) Einfuhr von Sekundärenergie in 1000 t SKE.....	12 304	11 665	9 240
davon:			
Erdölerzeugnisse.....	8 494	8 151	5 720
Steinkohlenkoks.....	297	474	460
BKB und Braunkohlenschwelkoks.....	3 513	3 040	3 060

(1) Da die Schwankungen der Wasserkraft durch Kraftstrom von Wärmekraft-  
werken ausgeglichen werden, wurde als Umrechnungsfaktor der entspre-  
chende Koeffizient der Wärmekraftwerke benutzt.

2)

Energieform	Steinkohle	Braunkohle	Torf	Erdöl	Elektrizität aus Wasser	Erdgas und Grubengas	
Umrechnungs- faktor.....	1	0,71	0,28	0,43	1,43	0,4	0,6
Umrechnungs- faktor.....	1000t	1000t	1000 t	1000t	10 <sup>6</sup> kWh	10 <sup>6</sup> Nm <sup>3</sup> à 4200 kcal	

(3) Ohne Bunker, einschliesslich Eigenverbrauch der Raffinerien

(4) Einschliesslich Austausch-Uberschuss.-

## KOHLENBILANZ

BR DEUTSCHLAND

- Steinkohlen und Steinkohlenbriketts -

(1 000 t)

	1958 Ergebnisse	1959 Schätzungen		1960 Vorausschätzungen	
			Veränd. 59/58		Veränd. 60/59
1) Förderung	132 582*	125 586*	+ 5,3%	122 000*	- 2,9%
2) Pech und Berichtigung für Ballastkohle	616	662		700	
3) Zechenselbstverbrauch	12 887	12 426		12 000	
4) Deputate	2 422	2 290		2 000	
5) Bestände bei den Zechen Anfang des Jahres	741	8 580		10 330	
6) Verfügbarkeit aus der lauf.Förderung (1+2-3-4)	117 889	111 532	- 5,4%	108 700	- 2,5%
6a) Austausch innerhalb der Gemeinschaft	+6 759	+7 431		+7 100	
7) Einfuhr aus dritten Ländern					
a) andere als die USA	1 711	1 339		750	
b) USA	11 205	4 617		4 400	
c) insgesamt	12 916	5 956	-53,9%	5 150	-14,2%
8) Verfügbarkeit aus der lauf.Förderung und Einfuhr (6-6a+7)	124 046	110 057	-11,3%	106 750	- 3,0%
9) Lieferungen an die Verbraucher	114 582	105 794	- 7,7%	106 000	+ 0,2%
davon:					
a) Kokereien	57 393	51 371		51 500	
b) Gaswerke	6 504	6 312		6 500	
c) Kraftwerke	9 979	9 981		10 600	
d) Wertschöpfende Industrie	2 017	2 053		2 100	
e) Uebrige Industrie	16 893	16 768		16 900	
f) Eisenbahnen	8 672	7 303		7 000	
g) Hausbrand und Kleinverbraucher	9 481	8 172		8 100	
10) Ausfuhr nach dritten Ländern	1 796	2 855	+58,8%	2 500	-12,4%
11) Gesamtbedarf	116 378	108 649	- 6,6%	108 500	- 0,1%
12) Bestände bei den Zechen Ende des Jahres (5+8-11)	8 580	10 342		8 580	
13) Bestandsveränderungen bei den Zechen	+7 839	+1 762		-1 750	
14) Bestandsveränderungen bei den Importeuren	- 75	- 130			

\*)Ohne Kleinstzechen (1960: 0,8 Mio t)

1634/1/60 f

## KOHLENBILANZ

SAAR

- Steinkohlen und Steinkohlenbriketts -

(1 000 t)

	1958 Ergebnisse	1959 Schätzungen		1960 Vorausschätzungen	
			Veränd. 59/58		Veränd. 60/59
1) Förderung	16 423	16 246	- 1,1%	16 000	- 1,5%
2) Pech und Berichtigung für Ballastkohle	145	- 9		-	
3) Selbstverbrauch	2 183	1 968		2 100	
4) Deputate	342	336		330	
5) Bestände bei den Zechen Anfang des Jahres	181	898		1 440	
6) Verfügbarkeit aus der lauf.Förderung (1+2-3-4)	14 043	13 951	- 0,7%	13 570	- 2,7%
6a) Austausch innerhalb der Gemeinschaft	+5 936	+ 5 854		+5 310	
7) Einfuhr aus dritten Ländern					
a) andere als die USA	-	-		-	
b) USA	10	-		-	
c) insgesamt	10	-		-	
8) Verfügbarkeit aus der lauf. Förderung und Einfuhr (6-6a+7)	8 117	8 097	- 0,1%	8 260	+ 2,0%
9) Lieferungen an die Verbraucher	7 154	7 452	+ 4,2%	7 760	+ 4,1%
davon:					
a) Kokereien	5 518	5 844		6 150	
b) Gaswerke	-	-		-	
c) Kraftwerke	659	670		650	
d) Eisenschaffende Industrie	251	275		250	
e) Uebrige Industrie	193	159		190	
f) Eisenbahnen	242	232		240	
g) Hausbrand und Kleinverbraucher	291	262		280	
10) Ausfuhr nach dritten Ländern	294	248	- 15,7%	240	- 3,2%
11) Gesamtbedarf	7 448	7 700	+ 3,4%	8 000	+ 3,9%
12) Bestände bei den Zechen Ende des Jahres (5+8-11)	898	1 436		1 700	
13) Bestandsveränderungen bei den Zechen	+ 717	+ 538		+ 260	

KOHLBILANZ

BR Deutschland

- Steinkohlenkoks -

(1 000 t)

	1958 Ergebnisse	1959 Schätzungen		1960 Vorausschätzungen	
			Veränd. 59/58		Veränd. 60/59
1) Produktion	43 439	38 405	- 11,6%	38 700	+ 0,8%
2) Pech u. Berichtigung für Ballastkohle	-	-		-	
3) Selbstverbrauch	1 494	1 682		1 580	
4) Deputate	127	140		120	
5) Bestände bei den Kokereien Anfang des Jahres	622	5 316		7 060	
6) Verfügbarkeit aus der lauf. Produktion (1+2-3-4)	41 818	36 583	- 12,5%	37 000	+ 1,1%
6a) Austausch innerhalb der Gemeinschaft	+6 916	+5 966		+6 150	
7) Einfuhr aus dritten Ländern					
a) andere als die USA	90	63		50	
b) USA	-	-		-	
c) insgesamt	90	63		50	
6) Verfügbarkeit aus der lauf. Produktion und Einfuhr (6-6a+7)	34 992	30 680	- 12,3%	30 900	+ 0,7%
9) Lieferungen an die Verbraucher	28 472	26 663	- 6,4%	29 300	+ 9,9%
davon:					
a) Kokereien					
b) Gaswerke					
c) Kraftwerke					
d) Eisenverarbeitende Industrie	17 003	16 216		19 000	
e) Uebrige Industrie	3 852	4 073		4 100	
f) Eisenbahnen					
g) Hausbrand und Kleinverbraucher	5 589	4 975		4 800	
10) Ausfuhr nach dritten Ländern	2 261	2 478	+ 9,6%	2 100	- 15,1%
11) Gesamtbedarf	30 733	29 141	- 5,2%	31 400	+ 7,8%
12) Bestände bei den Kokereien Ende des Jahres (5+8-11)	5 316	7 062		6 560	
13) Bestandsveränderungen bei den Kokereien	+4 694	+1 746		- 500	

## KOHLENBILANZ

- Steinkohlenkoks -

(1 000 t)

	1958 Ergebnisse	1959 Schätzungen		1960 Vorausschätzungen	
			Veränd. 59/58		Veränd. 60/59
1) Produktion	4 288	4 437	+ 3,5%	4 650	+ 4,8%
2) Pech u. Berichtigung für Ballastkohle	-	-		-	
3) Selbstverbrauch	25	13		20	
4) Deputate	95	99		100	
5) Bestände bei den Kokereien Anfang des Jahres	53	53		18	
6) Verfügbarkeit aus der lauf. Produktion (1+2-3-4)	4 168	4 325	+ 3,8%	4 530	+ 4,7%
6a) Austausch innerhalb der Gemeinschaft	+ 412	+ 664		+ 910	
7) Einfuhr aus dritten Ländern					
a) andere als die USA	-	-		-	
b) USA	-	-		-	
c) insgesamt	-	-		-	
8) Verfügbarkeit aus der lauf. Produktion und Einfuhr (6+6a+7)	3 756	3 661	- 2,5%	3 620	- 1,1%
9) Lieferungen an die Verbraucher	3 751	3 659	- 2,5%	3 630	- 0,8%
davon:					
a) Kokereien					
b) Gaswerke					
c) Kraftwerke					
d) Eisenschaffende Industrie	3 401	3 309		3 400	
e) Uebrige Industrie	43	35		40	
f) Eisenbahnen					
g) Hausbrand und Kleinverbraucher	191	177		180	
10) Ausfuhr nach dritten Ländern	-	7		-	
11) Gesamtbedarf	3 751	3 666	- 2,3%	3 630	- 0,1%
12) Bestände bei den Kokereien Ende des Jahres (5+8-11)	51	36		8	
13) Bestandsveränderungen bei den Kokereien	- 2	- 17		- 10	

A. BESCHAFFUNG	1958	1959 Schätzung		1960 Vorschau		B. VERWENDUNG	1958	1959 Schätzung		1960 Vorschau	
	10 <sup>3</sup> t	Veränd. in %	10 <sup>3</sup> t	Veränd. in %	10 <sup>3</sup> t		10 <sup>3</sup> t	Veränd. in %	10 <sup>3</sup> t	Veränd. in %	10 <sup>3</sup> t
1) Inländische Rohölproduktion	4 432	+ 15,1	5 100	+ 5,9	5 400	14) Gesamtinlandsverbrauch: alle Produkte	18 126	+ 19,7	21.700 <sup>7)</sup>	+ 14,7	24.900 <sup>7)</sup>
2) Rohöleinfuhr	10 809	+ 54,7	16 726	+ 33,3	22 300	davon: Vergaserkraftstoff	4 167		4 500		5 200
- davon: feedstock (process oils)	..		..		..	Dieselkraftstoff	3 944		4 200		4 600
- aus: a) Gemeinschaftsländern	-		-		-	Heizöl	7 531		10 000		11 800
b) assoziierten Ländern (1)	-		-		-	sonstige Produkte	2 484		3 000		3 300
c) dritten Ländern	10 809		16 726		22 300	(schwere Produkte für therm. Zwecke					
davon: Ostblock-Länder	-		297		565	in %	66		70		72
3) Erdölausfuhr	-		-		-	in Tonnen)	7.531		10.000		11.800
4) TOTAL der Rohölbeschaffung	15 241		21 826		27 700	14 a) Verbrauch sonstiger Oelprodukte(4)	500		500		500
5) Verschiedenes <sup>±</sup> (2)	- 109		- 126		- 700	15) Grossbunkergeschäft	640		1 500		1 300
6) Raffineriekapazität (3) (Kapazitätsauslastung)	21 800 69 %	+ 27,1	27 700 78 %	+ 23,5	34 200 79 %	16) Grossbunkergeschäft (Transitmengen)6)	..		..		..
7) Raffinerieeinsatz	15 132		21.700		27 000	17) Produkteausfuhr	1 230	+ 30,1	1 600	+ 37,5	2 200
8) Raffinerieeigenverbrauch u. Verluste	1 270		1 900 <sup>7)</sup>		2 500 <sup>7)</sup>	davon: Vergaserkraftstoff	350		280		300
9) Netto-Raffinerieausbeute alle Produkte	13 862	+ 42,8	19 800	+ 23,7	24 500 <sup>7)</sup>	schwere Produkte	470		900		1 000
davon: Vergaserkraftstoff	3 712		4 500		5 000	nach: Gemeinschaftsländern	354 <sup>7)</sup>		580		} 2 200
Dieselkraftstoff	3 792		4 600		5 900	dritten Ländern	876 <sup>7)</sup>		1 320		
Heizöl	3 774		7 400		10 000	18) Verschiedenes <sup>±</sup> (2)	- 194		+ 700		-
sonstige Produkte	2 584		3 300		3 600	19) TOTAL Absatz	20 302		26 000		29.400
10) Erzeugung sonstiger Oelprodukte (4)	500		500		500						
11) Produkteinfuhr (5)	5 940	- 4,0	5 700	- 22,8	4 400	(1) Einschliesslich ggf. Käufe aus Ostdeutschland;					
davon: Vergaserkraftstoff	360		350		350	(2) Statistische Differenzen, einschl. ggf. Verluste, Primär- verbrauch, Bestandsveränderungen, Militärverbrauch usw.;					
schwere Produkte	4 970		4 490		3 400	(3) "stream day" oder "calendar day" Kapazität am Ende des Jahres;					
aus: a) Westl. Hemisphäre	3 310		1 800		..	(4) Einschliesslich ggf. Mengen von Naturbenzin, Steinkohlenteer- öle, Braunkohlenteeröle und Schieferöle;					
b) Ostl. Hemisphäre	2 630		3 900		..	(5) Einschliesslich ggf. Mengen von Petrolkoks;					
aus: a) Gemeinschaftsländern	1 420		2 200		..	(6) Verkäufe für Bunker aus nicht verzollten Beständen;					
b) assoziierten Ländern (1)	400		600		600	(7) Schätzungen der Hohen Behörde.					
c) dritten Ländern	4 120		2 900		..						
davon: Ostblock-Länder	810		1 100		1.000						
12) Transit für Grossbunker (6)	..		..		..						
13) TOTAL Beschaffung	20 302		26 000		29 400						

B.R. DEUTSCHLAND (ohne Saar)

Elektrizitätsbilanz

	1958		1959 (z.T. Schätzungen)		1960 (Vorschau)	
	kWh		kWh	Veränderung %	kWh	Veränderung %
1) Nettoerzeugung	89 551		96 472	+ 7,7	103 900	+ 7,7
davon :						
- Hydraulisch	12 988		10 913	-16,0	11 600	+ 6,3
- Thermisch	76 563		85 559	+11,7	92 300	+ 7,9
2) Importsaldo	2 459		2 870	+16,7	2 900	+ 1,0
Exportsaldo	-		-	-	-	-
3) Gesamtverbrauch (Leistungsverluste und Verbrauch der Pumpspeicherwerke eingeschlossen)	92 010		99 342	+ 8,0	106 800	+ 7,5
davon :						
- Eisenbahnen (Bundesbahn u. sonstiger Verkehr)	3 072		3 412	+11,1	3 800	+11,4
- Eisen- u. Stahlindustrie	8 100		9 300	+14,8	9 800	+ 5,4
- Uebrige Industrie (*)	52 224		55 600	+ 6,5	59 500	+ 7,0
- Haushalt, Kleingewerbe öff. Beleuchtg. landwirtsch.	20 453		22 600	+10,5	25 000	+10,6
- Leitungs- u. Verteilungsverluste	6 846		7 038	+ 2,8	7 200	+ 2,3
- Pumpstromverbrauch	1 315		1 392	+ 5,9	1 500	+ 7,7
(*) davon						
Steinkohlenbergbau	(7 000)		(7 200)	(+ 2,9)	(7 500)	(+ 4,2)
Uebriger Bergbau	(1 200)		(1 500)	(+25,0)	(1 700)	(+13,3)
4) Anteil der Brennstoffe für die Erzeugung von Thermoelektrizität	kWh	%	kWh	%	kWh	%
Alle Brennstoffe	76 563	100,0	85 559	100,0	92 300	100,0
davon :						
- Kohle	46 978	61,4	52 000	60,8	55 725	60,4
- Braunkohle u. Torf	23 435	30,6	26 797	31,3	29 100	31,5
- Erdölerzeugnisse	1 740	2,3	2 200	2,6	2 700	2,9
- Gas (ohne Erdgas)	4 378	5,7	4 501	5,3	4 700	5,1
- Erdgas	32	-	61	-	75	-
- Kernenergie	-	-	-	-	-	-

S A A R

Elektrizitätsbilanz(kWh 10<sup>6</sup>)

	1958		1959 (z.T. Schätzungen)		1960 (Vorschau)	
	kWh		kWh	Veränderung %	kWh	Veränderung %
1) Nettoerzeugung	2 764		2 786	+ 0,8	3 000	+ 7,7
davon :						
- Hydraulisch	26		20	-23,1	25	+25,0
- Thermisch	2 738		2 766	+ 1,0	2 975	+ 7,0
2) Importsaldo	-		-	-	-	-
Exportsaldo	311		224	-23,0	250	+11,6
3) Gesamtverbrauch (Leitungs- u. Verteilungsverluste eingeschlossen)	2 453		2 562	+ 4,4	2 750	+ 7,3
davon :						
- Eisenbahnen und sonstiger Verkehr	15		15	+ 0	17	+13,3
- Eisen- u. Stahlindustrie	1 100		1 200	+ 9,1	1 300	+ 8,3
- Uebrige Industrie(*)	812		787	- 3,1	838	+ 6,5
- Haushalt, Kleingewerbe, öff. Beleuchtg.	318		340	+ 6,9	365	+ 7,4
- Landwirtsch.						
- Leitungs- u. Verteilungsverluste	208		220	+ 5,7	230	+ 4,5
(*) davon Steinkohlenbergbau	(700)		(700)	(+ 0)	(700)	(+ 0)
4) Anteil der Brennstoffe für die Erzeugung von Thermoenergie	kWh	%	kWh	%	kWh	%
Alle Brennstoffe :	2 738	100,0	2 766	100,0	2 975	100,0
davon :						
- Kohle	2 208	80,6	2 276	82,3	2 475	83,2
- Braunkohle u. Torf	-	-	-	-	-	-
- Erdölerzeugnisse	-	-	-	-	-	-
- Erdgas	-	-	-	-	-	-
- Anderes Gas	530	19,4	490	17,7	500	16,8

G A S B I L A N Z

10<sup>9</sup> Nm<sup>3</sup> à 4200 kcal

	1958	1959		1960	
	m <sup>3</sup>	Vorl. Zahlen m <sup>3</sup>	Verän- derung %	Schätzung m <sup>3</sup>	Verän- derung %
1. Produktion insgesamt.....	39,619	38,411	-3,0	41,470	+ 8,0
davon :					
a) Gaswerke.....	2,928	2,379	-1,7	2,900	+ 0,7
b) Kokereien.....	20,181	18,043	-10,6	18,500	+ 2,5
c) Hochöfen.....	13,797	14,057	+1 ,9	16,000	+ 13,8
d) Natur-u. Grubengas.....	1,293	1,472	+13,8	1,550	+ 5,3
e) Raffinerierestgas.....	1,407	1,943	+38,2	2,505	+ 29,0
f) Anderes Gas.....	0,013	0,017	+30,8	0,015	- 11,8
2. Selbstverbrauch und Verluste...	17,336	15,851	- 8,6	17,550	+ 10,7
3. Bestände.....	-0,046	-0,022	-	-	-
4. Gasaussehenhandel.....	+0,324	+0,218	-	-0,056	-
(+ = Importsaldo)					
(- = Exportsaldo)					
5. Inlandsverbrauch.....	22,561	22,778	+ 1,0	23,864	+ 4,8
(ohne Selbstverbr. u. ohne Ver- luste)					
davon für:					
Elektrizitätserzeugung.....	3,60	3,7	+ 2,8	3,90	+ 5,4
Industrie (Einschl. Eisen+Stahl- industrie).....	15,128	15,408	+ 1,9	16,380	+ 6,3
Haushalte, Kleinverbrauch, öffent. Beleuchtung, Sonstiges.....	3,833	3,670	- 4,3	3,584	- 2,3

G A S B I L A N Z(10<sup>9</sup> Nm<sup>3</sup> à 4200 kcal)

	1958	1959 vorl. Zahlen		1960 Schätzung	
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	Veränderung %	m <sup>3</sup>	Veränderung %
1. Produktion insgesamt davon:	4,87	4,87	± 0	5,08	+ 4,3
a) Kokereien	2,02	2,15	+ 6,4	2,30	+ 7,0
b) Hochöfen	2,64	2,52	- 4,5	2,58	+ 2,4
c) Natur- + Grubengas	0,21	0,20	- 4,8	0,20	± 0
2. Selbstverbrauch und Verluste	1,36	1,49	+ 9,6	1,56	+ 4,7
4. Gasaussenhandel (+= Importsaldo - = Exportsaldo)	-0,58	-0,66	.	-0,20 <sup>1)</sup>	.
5. Inlandsverbrauch (ohne Selbstverbrauch u. ohne Verluste)	2,93	2,72	- 7,2	3,32	+ 22,0
davon:					
Elektrizitätserzeugung	0,86	0,86	± 0	0,86	± 0
Industrie (einschl. Eisen+Stahlindustrie)	1,89	1,68	-11,1	2,11	+ 25,6
Haushalte, Kleinver- brauch, öffent. Be- leuchtung, Sonstiges	0,18	0,18	± 0	0,35	+ 94,4

1) nur Gasausfuhr nach Frankreich

ESTIMATION DE LA CONSOMMATION  
D'ENERGIE POUR 1960

	1958 Réalisa- tions	1959 Chiffres Provisoires	1960 Prévisions
a) Consommation globale intérieure en 1000 t équivalent houille (1)	31 633	33 300	34 300
Variation de la consommation d'énergie.....		+5,3%	+ 3,0%
Variation de l'activité industrielle		+3,0%	+ 5,0%
b) Ventilation de la consommation par forme d'énergie exprimée dans les unités respectives (2) :			
- houille.....	22 925	24 100	24 500
- lignite.....	192	100	100
- pétrole.....(3)...	5 981	6 281	6 675
- électricité hydraulique...(4)...	259	99	180
- méthane des mines.....	210	190	180
c) Importations d'énergie secondaire en 1000 t equiv. houille.....	4 408	4 999	5 132
dont:			
Produits pétroliers.....	4 171	4 759	4 862
Coke de four.....	169	180	260
Briquettes de Lignite.....	68	60	60

(1) Les variations de l'hydraulicité étant compensées par de l'électricité thermique, le coefficient de conversion utilisé est celui des centrales thermiques.

2)

Forme d'énergie	Houille	Briquettes de Lignite	Pétrole	électri- té hydraul.	Méthane des usines Mines
Unité.....	1000t	1000t	1000t	10 <sup>6</sup> kWh	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> à 4200 koal
Coefficient de conversion....	1,0	0,67	1,43	0,4	0,6

(3) sans soutes; autoconsommation des raffineries comprise

(4) y compris solde importateur des échanges internationaux.

## BELGIQUE

## BILAN "CHARBON"

- Houille et agglomérés de houille -

	1958	1959		1960	
	Réalisations	Estimations	Var. 59/58	Prévisions	Var. 60/59
1) Production	27 062	22 757	-15,9%	25 000	+ 9,9%
2) Brai+correction pour bas-produits	59	54		65	
3) Consommation propre	2 435	2 195		2 140	
4) Livraisons au personnel	860	829		725	
5) Stocks à la production début d'année	1 433	6 991		7 500	
6) Disponibilités de la prod. courante(1+2-3-4)	23 826	19 787	-17,1%	22 200	+22,3%
6a) Solde échanges intercom- munautaires	-830	-1 548		-905	
7) Importations en prov. des pays tiers					
a) Autres pays que les USA	474	386		-	
b) U S A	1 879	1 051		-	
c) Total	2 353	1 437	-39,1%	1 100	-23,3%
8) Disponibilités de la prod. cour.et des importations (6/6a+7)	27 009	22 772	-15,7%	24 205	+34,9%
9) Livraisons à la consom- mation, dont	20 742	21 883	+ 5,5%	21 910	+ 1,0%
a) cokeries	8 877	9 476		9 600	
b) usines à gaz	4	- 2		-	
c) centrales électriques	2 581	3 164		3 100	
d) industrie sidérurgique	166	149		170	
e) autres industries	2 787	2 869		2 820	
f) chemins de fer	956	842		840	
g) foyers domestiques+ artisanat	5 320	5 344		5 350	
10) Exportations vers les pays tiers	742	350	-52,8%	200	-42,9%
11) Besoins totaux	21 484	22 233	+ 3,5%	22 110	- 0,6%
12) Stocks à la production fin d'année (5+8-11)	6 991	7 558		9 595	
13) Mouvements des stocks à la production	+5 558	+567		+2 095	
14) Mouvements des stocks chez les importateurs	-53	-7			

BELGIQUEBILAN "CHARBON"

-coke de four-

(1.000 t)

	1958	1959		1960	
	Réalisations	Estimations	Var. 59/58	Prévisions	Var. 60/59
1) Production	6 906	7 217	+4,5%	7 455	+3,2%
2) Brai+correction pour bas-produits	-	-		-	
3) Consommation propre	117	106		110	
4) Livraisons au personnel	65	52		60	
5) Stocks à la production début d'année	237	276		290	
6) Disponibilités de la prod. courante (1+2-3-4)	6 724	7 049	+4,8%	7 285	+3,4%
6a) Solde échanges intercommu- nautaires	+259	+369		+355	
7) Importations en prov. des pays tiers					
a) Autres pays que les USA	9	-2		-	
b) U S A	-	-		-	
c) Total	9	-2		-	
8) Disponibilités de la prod. cour. et des importations (6/6a+7)	6 474	6 682	+3,4%	6 930	+3,5%
9) Livraisons à la consomma- tion, dont	5 958	6 368	+6,9%	6 800	+6,8%
a) cokeries	-	-		-	
b) usines à gaz	-	-		-	
c) centrales élect.	-	-		-	
d) industrie sidérur.	5 147	5 551		5 900	
e) autres industries	590	605		600	
f) chemins de fer	-	-		-	
g) foyers dom.,+artisanat	181	171		170	
10) Exportations vers les pays tiers	488	296	-39,3%	300	+1,4%
11) Besoins totaux	6.446	6 664	+3,4%	7.100	+6,5%
12) Stocks à la production fin d'année (5+8-11)	276	291		120	
13) Mouvements des stocks à la production	+39	+15		-170	

## BILAN DU PETROLE

BELGIQUE

A. DISPONIBILITE	1958	1959		1960		B. ECOULEMENT	1958	1959		1960	
	réalisation	estimation	estimation	prévision	prévision		réalisation	estimation	estimation	prévision	prévision
	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t		10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t
1) Production intérieure de brut	-		-		-	14) Consommation intérieure: (4)	5 613	+ 6,0	5 951(9)	+ 3,8	6 175
2) Importation de brut	6 424	+ 4,0	6 681	+ 12,3	7 500	Tous produits					
- dont: feedstock (process oils)	-		-		-	dont: essences	1 252		1 295(9)		1 300
- Prov. de: a) pays de la CECA	..		..		..	gaz-diesel oils	1 774		1 878(9)		2 000
b) pays associés (1)	..		..		..	fuel oils	1 940		2 065(9)		2 200
c) pays tiers	..		..		..	autres produits	647		713(9)		675
dont: pays de l'Est	-		-		-	(produits noirs à usage thermique)					
3) Exportation de brut (2)	..		..		..	en % du total	96 %		95 %		93 %
4) TOTAL du brut disponible	6 424		6 681		7 500	en tonnes	3 553		3 750		3 900
5) Divers ± (2)	+ 84		- 123		-	15) Soutes	514		666(9)		650
6) Capacité de raffinage (3)	7 609	-	7 609	+ 5,5	8 029	16) Soutes (tonnages en transit) (6)	-		-		-
(Taux d'utilisation)	85 %		86 %		93 %	17) Exportation de produits:	2 706	+ 0,5	2 720(9)	+ 10,3	3 000
7) Brut traité	6 508		6 558		7 500	dont: essences	580		521(9)		500
8) Autoconsommation et pertes	268		330		500	produits noirs	1 703		1 719(9)		2 000
9) Production nette des raffineries:						vers: pays CECA	1 494		..		..
Tous produits	6 240	-	6 228	+ 12,4	7 000	pays associés	-		-		-
dont: essences	1 253		1 313		1 450	pays tiers	1 212	..	..		..
gaz-diesel oils	1 836		1 957		2 250	18) Divers ± (2)	+ 324		+ 219		+ 575
fuel oils	2 305		2 101		2 600	19) TOTAL de l'écoulement	9 157		9 556		10 400
autres produits	846		857		700						
10) Autres produits pétroliers (4)	-		-		-						
11) Importation de produits: (5)	2 917	+ 14,1	3 328(9)	+ 2,2	3 400	(1) Y compris d'éventuels tonnages d'achats de l'Allemagne de l'Est;					
- dont: essences	454		379(9)		475	(2) Ces différences statistiques comprennent éventuellement les pertes, la consommation primaire, le stockage, la consommation militaire etc.;					
produits noirs	2 121		2 561(9)		2 600	(3) "stream day" ou "calendar day" capacité en fin d'année;					
-Prov. de: a) Hémis. Occidental	480(7)		..		..	(4) Eventuels tonnages d'essence, naturelle, de pétrole de schistes et produits pétroliers à base de charbon;					
b) Hémis. Oriental	2 437(7)		..		..	(5) Y compris d'éventuels tonnages de coke de pétrole;					
-Prov. de: a) pays de la CECA	1 817(7)		..		..	(6) Ventes de tonnages pour soutage provenant de stocks non dédouanés, compris dans 11) et 15);					
b) pays associés (1)	-		-		-	(7) Estimation de la Haute Autorité;					
c) pays tiers	1 100(7)		..		..	(8) Les exportations de brut sont déjà déduites des importations;					
dont: pays de l'Est	50(7)		..		..	(9) Chiffres approximatifs.					
12) Tonnages en transit pour soutage (6)	-		-		-						
13) TOTAL de produits disponibles	9 157		9 556		10 400						

## BELGIQUE

## BILAN DE L'ELECTRICITE

(kWh 10<sup>6</sup>)

	1958 (réalisations)		1959 (données provisoires)		1960 (prévisions)	
	kWh		kWh	Variation %	kWh	Variation %
1) Production nette totale	12 518		13 170	+ 5,2	13 870	+ 5,3
dont :						
- Hydraulique	197		99	-49,7	180	+81,8
- Thermique	12 321		13 071	+ 6,1	13 690	+ 4,7
2) Importations nettes	62		-	-	-	-
Exportations nettes	-		106	-	100	- 5,7
Consommation totale (pertes de transport et énergie pour pompage comprises)	12 580		13 064	+ 3,8	13 770	+ 5,4
dont :						
- traction	640		620	- 3,1	640	+ 3,2
- sidérurgie	1 947		2 107	+ 8,2	2 200	+ 4,4
- autres industries(*)	7 271		7 515	+ 3,3	7 860	+ 4,6
- foyers domestiques, artisanat, agricul- ture, éclairage public, etc.	2 005		2 138	+ 6,6	2 350	+ 9,9
- pertes de transport, de distribution	717		684	- 4,6	720	+ 5,3
(*) dont mines	(1 995)		(1 764)	(-11,6)	(1 820)	(+ 3,1)
4) Part relative des combustibles utilisés pour la production thermo-électrique	kWh	%	kWh	%	kWh	%
Tous combustibles	12 321	100,0	13 071	100,0	13 690	100,0
dont :						
- charbon	8 997	73,0	10 125	77,5	10 310	75,3
- lignite	-	-	-	-	-	-
- pétrole	1 680	13,6	1 239	9,5	1 600	11,7
- gaz naturel	-	-	-	-	-	-
- autres gaz (H.F. + méthane)	1 644	13,4	1 707	13,0	1 780	13,0
- énergie nucléaire	-	-	-	-	-	-

## BILAN DU GAZ

10<sup>9</sup> Nm<sup>3</sup> à 4200 kcal

	1958	1959		1960	
	Réali- sations m <sup>3</sup>	Estimations m <sup>3</sup>	Vari- ation %	Prévisions m <sup>3</sup>	Vari- ation %
1. Production brute..... dont:	7,93	3,30	+ 4,0	8,75	+ 5,4
a) Usines à gaz.....	0,09	0,10	+ 11,1	0,11	+ 10,0
b) Cokeries.....	3,11	3,22	+ 3,5	3,36	+ 4,3
c) Hauts Fournaux.....	4,45	4,65	+ 4,5	4,95	+ 6,4
d) Gaz naturel + grisou.....	0,21	0,19	- 9,5	0,18	- 5,3
e) Gaz de raffineries.....	0,12	0,14	+ 16,7	0,15	+ 7,1
2. Autoconsommation et pertes...	3,43	3,75	+ 9,3	3,99	+ 6,4
3. Stocks.....	-	-	-	-	-
4. Echanges du gaz..... (+ = solde importation) (- = solde exportation)	-0,07	-0,06	-	-0,06	-
5. Consommation intérieure (sans auto- consommation et sans pertes). dont:	4,48	4,49	+ 0,2	4,70	+ 4,7
Production d'électricité.....	1,63	1,53	- 6,1	1,55	+ 1,3
Industrie (y compris sidérurgie)	2,26	2,39	+ 5,8	2,57	+ 7,5
Foyers dom., artisanat, éclairage public, autres usages.....	0,59	0,57	- 3,4	0,58	+ 1,8

ESTIMATION DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE  
POUR 1960

	1958 Réalisa- tions	1959 Chiffres Provisoires	1960 Prévisions
a) Consommation globale intérieure en 1000 t équivalent houille (1).....	120 186	121 300	128 600
Variation de la cons. d'énergie...		+ 0,9%	+ 6,0%
Variation de l'activité industrielle		+ 4,6%	+ 6,0%
b) Ventilation de la consommation par forme d'énergie exprimée dans les unités respectives (2) :			
houille.....	70 702	67 980	71 200
lignite.....	2 778	2 750	2 850
pétrole (3).....	23 451	25 214	26 555
électricité hydraulique.....	33 183	33 104	35 015
gaz naturel & méthane des mines...	1 590	3 800	6 100
c) Importations d'énergie secondaire en 1000 t équivalent houille.....	8 221	8 358	8 177
dont:			
Produits pétroliers.....	3 139	3 682	3 402
Coke de four.....	4 752	4 326	4 425
Briquettes de lignite.....	330	350	350

(\*) Algérie/Sahara compris

(1) Les variations de l'hydraulicité étant compensées par de l'électricité thermique, le coefficient de conversion utilisé est celui des centrales thermiques.

2)

Forme d'énergie	Houille	Lignite anc réc	Briquettes de lignite	Pétrole	Electri- cité hy- draulique	gaz natu- rel & mé- thane
Coefficient de conversion....	1,0	0,3 0,28	0,67	1,43	0,4	0,6
Unité.....	1000t	1000t	1000t	1000t	10 <sup>6</sup> kWh	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> 4200kcal

(3) sans soutes; autoconsommation des raffineries comprise.

(4) y compris solde des échanges internationaux.

BILAN "CHARBON"

-houille et agglomérés de houille-

(1 000t)

	1958	1959		1960	
	Réalisations	Estimations	Var. 59/58	Prévisions	Var. 60/59
1) Production	57 721	57 606	-0,2%	57 000	-1,0%
2) Brai+correction pour bas-produits	687	677		600	
3) Consommation propre	8 715	7 799		9 600	
4) Livraisons au personnel	1 706	1 643		1 700	
5) Stocks à la production début d'année	4 673	7 516		11 030	
6) Disponibilités de la production courante (1+2-3-4)	47 987	48 841	+1,8%	46 300	-4,3%
6a) Solde échanges inter- communautaires	-8 660	-8 283		-7 445	
7) Importations en prov. des pays tiers					
a) Autres que le USA	2 227	1 463		1 500	
b) USA	2 752	773		1 500	
c) Total	4 989	2 236	-55,1%	3 000	-34,0%
8) Disponibilités de la prod. courante et des importations (6+6a+7)	61 636	59 360	-3,7%	56 745	
9) Livraisons à la con- sommation, dont	57 139	53 456	-6,5%	55 150	+3,2%
a) cokeries	16 621	17 325		18 300	
b) usines à gaz	1 850	1 405		800	
c) centrales électr.	5 977	5 032		5 000	
d) industrie sidérurg.	1 392	1 269		1 200	
e) autres industries	11 633	10 914		11 200	
f) chemins de fer	4 439	3 401		3 100	
g) foyers dom.+artisa- nat	15 137	14 057		15 500	
10) Exportations vers les pays tiers	938	601	-35,9%	500	-14,4%
11) Besoins totaux	58 077	54 057	-7,0%	55 650	+3,0%
12) Stocks à la production fin d'année (5+8-11)	7 516	11 356		12 125	
13) Mouvements des stocks à la production	+2 843	+3 840		+1 095	
14) Mouvements des stocks chez les importateurs	+ 570	+1 330			

## BILAN "CHARBON"

- coke de four -

(1 000 t)

	1958 réalisations	1959 estimations	Variation %	1960 prévisions	Var tio %
1) Production	12 731	13 419	+5,0	13 800	+5,
2) Brai+correction pour bas produits	-	-		-	
3) Consommation propre	761	715		400	
4) Livraisons au personnel	176	173		150	
5) Stocks à la production début d'année	448	724		700	
6) Disponibilités de la production courante (1+2-3-4)	11 844	12 531	+5,8	13 250	+7,
6a) Solde échanges intercommunautaires	-4 712	-4 286		-4 405	
7) Importations en provenance des pays tiers					
a) autres pays que les USA	1	-		-	
b) U.S.A.	-	-		-	
c) total	1	-		-	
8) Disponibilités de la production courante et des importations (6+6a+7)	16 557	16 917	+1,6	17 655	+6,
9) Livraisons à la consommation dont:	16 287	16 682	+2,4	17 600	+8,
a) cokeries	-	-		-	
b) usines à gaz	-	-		-	
c) centrales électriques	-	-		-	
d) industrie sidérurgique	12 629	13 083		14 300	
e) autres industries	1 878	1 809		1 800	
f) chemins de fer					
g) foyers domestiques+ artisanat	1.428	1 420		1 450	
10) Exportations vers les pays tiers	48	48		50	
11) Besoins totaux	16 335	16 680	+2,1	17 650	+8,
12) Stocks à la production fin d'année (5+8-11)	708	731		705	
13) Mouvements des stocks à la production	+ 260	+ 7		+25	

## BILAN DU PETROLE

A. DISPONIBILITE	1958	1959		1960		B. ECOULEMENT	1958	1959		1960	
	réalisation	estimation	estimation	prévision	prévision		réalisation	estimation	estimation	prévision	prévision
	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t		10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t
1) Production intérieure de brut - dont Sahara/Algérie	1 814 429	+ 60,8 +203,0	2 917 1 300	+258,2 +546,0	10 450 8 400	14) Consommation intérieure: (4) Tous produits	21 026	+ 6,4	22 379	+ 7,4	24 025
2) Importation de brut - dont : feedstock (process oils) - Prov. de: a) pays de la CECA b) pays associés (1) c) pays tiers dont: pays de l'Est	28 276 - - 505 27 771 68	+ 0,4	28 377 - - 753 27 624 ..	- 22,5	21 985 - - 850 21 135 ..	dont: essences gas-diesel oils fuel-oils autres produits (produits noirs à usage thermique en % du total en tonne)	5 383 4 890 7 777 2 976 79 10 000		5 637 1 842 11 502 3 398 78 10 350		5 890 1 960 12 345 3 830 78 11 100
3) Exportation de brut	-		-		-	15) Soutes	2 530		2 244		2 275
4) TOTAL du brut disponible	30 090		31 294		32 435	16) Soutes (tonnages en transit) (6) ..			..		..
5) Divers + (2)	- 299		- 528		- 800	17) Exportation de produits: dont: essences (9) produits noirs (9)	4 234 566 2 600	- 5,6	3 995 534 2 128	+ 6,4	4 250 <sup>10)</sup> 550 <sup>10)</sup> 2 200 <sup>10)</sup>
6) Capacité de raffinage (3) (Taux d'utilisation)	35 545 84	+ 5,3	37 440 82	+ 8,0	40 440 <sup>8)</sup> 78	vers: pays CECA pays associés pays tiers	669 566 2 999		1 015 736 2 244		1 155 <sup>10)</sup> 895 <sup>10)</sup> 2 200 <sup>10)</sup>
7) Brut traité	29 791		30 766		31 635	18) Divers + (2)	+1 826		+2 045		+1 194
8) Autoconsommation et pertes	2 425		2 835		2 530	19) TOTAL de l'écoulement	29 616		30 663		31 744
9) Production nette des raffineries: Tous produits dont: essences gas-diesel oils fuel-oils autres produits	27 366 5 921 6 574 11 109 3 762	+ 2,1	27 931 6 327 6 919 10 183 4 502	+ 4,2	29 105 <sup>10)</sup> 6 400 <sup>10)</sup> 7 200 <sup>10)</sup> 11 000 <sup>10)</sup> 4 505 <sup>10)</sup>						
10) Autres produits pétroliers (4)	55		157		260						
11) Importation des produits: (5) - dont: essences produits noirs - Prov. de: a) Hémis. Occidental b) Hémis. Oriental - Prov. de: a) pays de la CECA b) pays associés (1) c) pays tiers dont: pays de l'Est	2 195 855 1 151 631 1 564 600 <sup>10)</sup> - 1 595 <sup>10)</sup> 884	+ 17,3	2 575 856 1 540 536 2 039 232 - 2 343 1 133	- 7,6	2 379 751 1 430 337 2 042 776 - 1 603 900						
12) Tonnages en transit pour soutage (6)	..		..		..						
13) TOTAL de produits disponibles	29 616		30 663		31 744						

- (1) Y compris d'éventuels tonnages de l'Allemagne de l'Est;  
(2) Ces différences statistiques comprennent éventuellement les pertes, la consommation primaire, le stockage, la consommation militaire, etc.;  
(3) "stream day" ou "calender day" capacité en fin d'année;  
(4) D'éventuels tonnages d'essence naturelle, pétrole de schistes et produits pétroliers à base de charbon;  
(5) Y compris d'éventuels tonnages de coke de pétrole;  
(6) Ventes de tonnages pour soutage provenant de stocks non dédouanés;  
(7) Y compris les D.O.M. Algérie/Sahara;  
(8) Capacité prévue pour le 1/7/1960  
(9) Plus les exportations vers les territoires de la zone franc associés à la C.E.E.;  
(10) Estimation de la Haute Autorité.

FRANCE (Métropole) (\*)

## BILAN DE L'ELECTRICITE

(kWh 10<sup>6</sup>)

	1958 (réalisations)		1959 (données provisoires)		1960 (prévisions)	
	kWh		kWh	Variation %	kWh	Variation %
1) Production nette totale	61 691		64 650	+ 4,8	69 250	+ 7,1
dont :						
- Hydraulique	32 328		32 650	+ 1,0	34 300	+ 5,0
- Thermique	29 363		32 000	+ 9,0	34 950	+ 9,2
2) Importations nettes	445		50	-	350	-
Exportations nettes	-		-	-	-	-
3) Consommation totale (pertes de transport et énergie pour pompage comprises)	62 136		64 700	+ 4,1	69 600	+ 7,6
dont :						
- traction	3 067		3 200	+ 4,3	3 400	+ 6,2
- sidérurgie	5 037		5 300	+ 5,2	5 450	+ 2,8
- autres industries(**)	36 913		38 300	+ 3,7	41 400	+ 8,1
- foyers domestiques, artisanat, agricul- ture, éclairage public, etc.	10 890		11 600	+ 6,5	12 500	+ 7,7
- pertes de transport, de distribution + énergie pour pompage	6 229		6 300	- 1,1	6 850	+ 8,7
(**) dont houillères et mines de lignite	(3 875)		(3 900)	(+ 0,6)	(4 000)	(+ 2,5)
4) Part relative des combustibles utilisés pour la production thermo-électrique	kWh	%	kWh	%	kWh	%
Tous combustibles	29 363	100,0	32 000	100,0	34 950	100,0
dont :						
- charbon	22 520	76,7	23 700	74,1	24 100	69,0
- lignite	244	0,8	200	0,6	400	1,1
- pétrole	2 639	9,0	2 600	8,1	2 400	6,9
- gaz naturel	77	0,3	1 360	4,3	3 650	10,4
- autres gaz	3 883	13,2	4 100	12,8	4 200	12,0
- énergie nucléaire	-	-	40	0,1	200	0,6

(\*) France/Algérie voir tableau suivant

## FRANCE (ALGERIE)

## BILAN DE L'ELECTRICITE

(kWh 10<sup>6</sup>)

	1958 (réalisations)		1959 (données provisoires)		1960 (prévisions)	
	kWh	%	kWh	Variation %	kWh	Variation %
1) Production nette totale	1 109		1 187	+ 7,0	1 297	+ 9,2
dont :						
- Hydraulique	405		399	- 1,5	360	- 9,8
- Thermique	704		788	+11,9	937	+18,9
2) Importations nettes	5		5	± 0	5	± 0
Exportations nettes	-		-	-	-	-
3) Consommation totale (pertes de transport et énergie pour pompage comprises)	1 114		1 192	+ 7,0	1 302	+ 9,2
dont :						
- traction	55		(57)	+ 3,6	(59)	+ 3,5
- sidérurgie	-		-	-	-	-
- autres industries	536		(554)	+ 3,3	(602)	+ 8,6
- foyers domestiques, artisanat, agricul- ture, éclairage public, etc.	378		415	+ 9,8	455	+ 9,6
- pertes de transport, de distribution + énergie pour pompage	145		166	+14,5	186	+12,0
4) Part relative des combustibles utilisés pour la production thermo-électrique	kWh	%	kWh	%	kWh	%
Tous combustibles	704	100,0	788	100,0	937	100,0
dont :						
- charbon	693	98,4	774	98,2	921	98,3
- lignite	-	-	-	-	-	-
- pétrole	11	1,6	14	1,8	16	1,7
- gaz naturel	-	-	-	-	-	-
- autres gaz	-	-	-	-	-	-
- énergie nucléaire	-	-	-	-	-	-

FRANCE 1)

B I L A N D U G A Z10<sup>9</sup> Nm<sup>3</sup> à 4200 kcal.-

	1958 Réali- sations m <sup>3</sup>	1959		1960	
		Estimations m <sup>3</sup>	Vari- ation %	Prévisions m <sup>3</sup>	Vari- ation %
I. Production brute.....	22,84	25,35	+11,0	28,9	+14,0
dont:					
a) Usines à gaz.....	2,78	2,60	- 6,5	2,1	-19,2
b) Cokeries.....	5,06	5,35	+ 5,7	5,9	+10,3
c) Hauts Fourneaux.....	11,25	11,40	+ 1,3	12,6	+10,5
d) Gaz naturel + grisou.....	1,59	3,80	+39,0	6,1	+60,5
e) Gaz de raffineries.....	2,16	2,20	+ 1,9	2,2	+ 0
2. Autoconsommation et pertes.....	9,81	10,40	+ 6,0	10,9	+ 4,8
3. Stocks.....	-0,32	p.m/m	-	p.m/m	-
4. Echanges du gaz.....	+0,24	p.m/m	-	p.m/m	-
(+ = solde importation)					
(- = solde exportation)					
5. Consommation intérieure (sans auto- consommation et sans pertes)....	12,95	14,95	+15,4	18,0	+20,4
dont:					
Production d'électricité.....	3,57	4,50	+26,0	5,8	+28,9
Industrie (y compris sidérurgie)	6,29	7,15	+13,7	8,7	+21,7
Foyers dom., artisanat, éclairage public, autres usages.....	2,93	3,10	+ 5,8	3,3	+ 6,5
Transports routiers.....	0,16	0,20	+25,0	0,2	+ 0

1) y compris Algérie/Sahara

ITALIE

ESTIMATION DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE  
POUR 1960

	1958 Réalisa- tions	1959 Chiffres Provisoires	1960 Prévisions
a) Consommation globale intérieure en 1000 t équivalent houille (1).....	53 307	57 800	61 700
Variation de la cons. d'énergie...	-	+8,4%	+6,8%
Variation de l'activité industrielle	-	+11,1%	+7,5%
b) Ventilation de la consommation par forme d'énergie exprimée dans les unités respectives (2).....			
houille.....	10 310	9 720	9 700
lignite.....	1 294	1 320	1 370
pétrole (5).....	14 652	16 578	18 730
électricité hydraulique & géothermique (4).....	38 020	40 760	42 500
gaz naturel.....	10 740	12 700	13 000
c) Importations d'énergie secondaire en 1000 t équivalent houille	894	1 477	1 484
dont:			
produits pétroliers.....	656	1 244	1 244
Coke de four.....	201	153	140
Briquettes de lignite.....	37	80	100

(1) Les variations de l'hydraulicité étant compensées par de l'électricité thermique, le coefficient de conversion utilisé est celui des centrales thermiques (le même coefficient étant valable pour l'électricité d'origine géothermique).

(2)

Forme d'énergie	houille	lignite au ré- cien cent	Briquet- tes de li- gnite	Pétrole	Electric. hydraul.& géotherm.	Gaz na- turel
Unité	1000t	1000t	1000t	1000t	10 <sup>6</sup> kWh	10 <sup>6</sup> Nm <sup>3</sup> à 4200 kcal
Coefficient de conversion....	1,0	0,74 0,24	0,67	1,43	0,4	0,6

(3) sans soutes; autoconsommation des raffineries comprise.

(4) y compris solde importateur des échanges internationaux.

- Houille et agglomérés de houille -

(1 000 t)

	1958 réalisation	1959 estimation	Vari- ation %	1960 prévisions	Vari- ation %
1) Production	721	735	+ 2,2	750	+ 1,8
2) Brai + correction pour bas-produits	-	-		-	
3) Consommation propre	1	1		-	
4) Livraisons au personnel	13	10		10	
5) Stocks à la production début d'année	56	21		110	
6) Disponibilités de la pro- duction cour. (1+2-3-4)	707	724	+ 2,4	740	+ 1,8
6a) Solde échanges intercom- munautaires	-1 401	-2 124		-2 200	
7) Importations en prove- nance des pays tiers					
a) autres pays que les U.S.A.	1 028	1 392		1 600	
b) U.S.A.	6 727	4 953		5 000	
c) Total	7 755	6 345	- 18,2	6 600	+ 4,7
8) Disponibilités de la pro- duction courante et des importations (6+6a+7)	9 863	9 193	- 6,8	9 540	+ 4,2
9) Livraisons à la consom- mation, dont:	9 995	9 130	- 8,7	9 580	+ 8,4
a) cokeries	4 243	3 831		4 500	
b) usines à gaz	1 207	1 264		1 100	
c) centrales électriques	835	614		800	
d) industrie sidérurgique	111	87		110	
e) autres industries	1 442	1 378		1 300	
f) chemins de fer	1 032	882		800	
g) foyers domestiques + artisanat	1 098	1 050		950	
10) Exportations vers les pays tiers	-	-		-	
11) Besoins totaux	9 995	9 130	- 8,7	9 580	+ 8,4
12) Stocks à la production fin d'année	21	113		70	
13) Mouvements des stocks à la production	- 35	+ 92		- 40	
14) Mouvements des stocks chez les importateurs	- 136	- 83			

## BILAN "CHARBON"

ITALIE

- coke de four -

(1 000 t)

	1958 réalisations	1959 estimations	Variation en %	1960 prévisions	Variation en %
1) Production	3 360	3 054	- 9,1	3 500	+ 15,1
2) Brai + correction pour bas-produits	-	-		-	
3) Consommation propre	5	25		20	
4) Livraisons au personnel	15	15		10	
5) Stocks à la produc- tion début d'année	129	321		200	
6) Disponibilités de la production cour. (1+2-3-4)	3 340	3 014	- 9,9	3 470	+ 15,2
6a) Solde échange inter- communautaires	- 168	- 148		- 140	
7) Importations en prov. des pays tiers					
a) autres pays que les U.S.A.	2	13		-	
b) U.S.A.	-	-		-	
c) Total	2	13		-	
8) Disponibilités de la prod. courante et des importations(6+6a+7)	3 510	3 175	- 9,5	3 610	+ 14,3
9) Livraisons à la con- sommation, dont:	3 295	3 236	- 1,8	3 630	+ 12,4
a) cokeries					
b) usines à gaz					
c) centrales élec- triques					
d) industrie sidérur- gique	1 795	1 769		2 200	
e) autres industries	762	758		730	
f) chemins de fer					
g) foyers domestiques + artisanat	737	709		700	
10) Exportations vers les pays tiers	11	35		20	
11) Besoins totaux	3 306	3 271	- 1,3	3 650	+ 11,8
12) Stocks à la produc- tion fin d'année (5+8-11)	321	209		160	
13) Mouvements des stocks à la production	+ 192	- 112		- 40	

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

A. DISPONIBILITE	1958	1959		1960		B. ECOULEMENT	1958	1959		1960	
	réalisation	estimation	estimation	prévision	prévision		réalisation	estimation	estimation	prévision	prévision
	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t		10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t
1) Production intérieure de brut	1 599	+ 9,8	1 755	+ 42,5	2 500	14) Consommation intérieure (4):	13 100	+14,4	14 986	+13,6	17 030
2) Importation de brut	22 720	+ 9,6	24 904	+ 6	26 400	Tous produits					
- dont : feestock (process oils)	-		-		-	dont: essences	1 765		2 025		2 240
- Prov. de: a) pays de la CECA	..		..		..	gaz-diesel oils	2 128		2 352		2 550
b) pays associés (1)	-		-		-	fuels-oils	7 500		8 600		10 000
c) pays tiers	22 720		24 904		26 400	autres produits	1 707		2 009		2 240
dont :						(produits noirs à usage					
pays de l'Est	1 051		2 280		2 500	thermique en % du total	75 %		78 %		76 %
3) Exportation de brut	242		473		500	en tonnes)	7 221		8 500		9 600
4) Total du brut disponible	24 077		26 186		28 400	15) Soutes	2 000		2 450		2 700
5) Divers + (2)	+ 172		+ 192		- 400	16) Soutes (tonnages en transit)(6)	271		263		200
6) Capacité de raffinage (3)	25 400	+18,1	30 000	+ 18,3	35 500	17) Exportation de produits :	7 483	+ 4,9	7 846	- 0,6	7 800
(Taux d'utilisation)	95 %		88 %		79 %	dont : essences	1 513		1 553		1 550
7) Brut traité	24 249		26 378		28 000	produits noirs	5 034		5 466		5 500
8) Autoconsommation et pertes	1 552		1 592		1 700	vers : pays CECA	700		1 200		..
9) Production nette des raffineries:						pays associés	-		-		-
Tous produits	22 697	+ 9,2	24 786	+ 6,1	26 300	pays tiers	6 783		6 646		..
dont: essences	3 355		3 748		3 890	18) Divers (2)	+ 573		+ 450		- 230
gas-diesel oils	4 670		5 189		5 550	19) T O T A L de l'écoulement	23 427		25 995		27 500
fuel-oils	11 900		13 045		14 000						
autres produits	2 772		2 804		2 860						
10) Autres produits pétroliers (4)	-		-		-						
11) Importation des produits:(5)	459	+106,1	946	+ 5,7	1 000	(1) Y compris d'éventuels tonnages d'achats de l'Allemagne de l'Est;					
- dont: essences	45		42		40	(2) Ces différences statistiques comprennent éventuellement les pertes, la consommation primaire, le stockage, la consommation militaire, etc.;					
produits noirs	267		733		810	(3) "Stream day" ou "calendar day" capacité en fin d'année ou moyenne annuelle, à ces capacités s'ajoutent des tonnages de réserve de 30 % du chiffre exposé;					
- Prov. de : a) Hémis. Occidental	200		131		130	(4) D'éventuels tonnages d'essence naturelle, de pétrole de schistes et produits pétroliers à base de charbon;					
b) Hémis. Oriental	259		815		870	(5) Y compris d'éventuels tonnages de coke de pétrole;					
- Prov. de : a) pays de la CECA	60		57		50	(6) Ventes de tonnages pour soutage provenant de stocks non dédouanés.					
b) pays associés (1)	-		-		-						
c) pays tiers	399		889		950						
dont: pays de l'Est	105		717		800						
2) Tonnages en transit pour soutage (6)	271		263		200						
13) T O T A L de produits disponibles	23 427		25 995		27 500						

## ITALIE

## BILAN DE L'ELECTRICITE

(kWh 10<sup>6</sup>)

	1958 (réalisations)		1959 (données provisoires)		1960 (prévisions)	
	kWh		kWh	Variation %	kWh	Variation %
1) Production nette totale	45 492		48 860	+ 7,4	51 800	+ 6,0
dont :						
- hydraulique	35 953		38 470	+ 7,0	40 200	+ 4,5
- Géothermique	1 930		2 080	+ 7,8	2 100	+ 1,0
- Thermique	7 609		8 310	+ 9,2	9 500	+14,3
2) Importations nettes	137		210	+53,3	200	- 4,8
Exportations nettes	-		-	-	-	-
3) Consommation totale (pertes de transport et énergie pour pompage comprises)	45 629		49 070	+ 7,5	52 000	+ 6,0
dont :						
- traction	2 770		2 900	+ 4,7	3 000	+ 3,4
- sidérurgie	1 310		1 400	+ 6,8	1 450	+ 3,6
- autres industries(*)	23 646		25 370	+ 7,3	26 650	+ 5,0
- foyers domestiques, artisanat, agricul- ture, éclairage public, etc.	10 653		11 600	+ 8,9	12 600	+ 8,6
- pertes de transport, de distribution + énergie pour pompage	7 250		7 800	+ 7,6	8 300	+ 6,4
(*) dont mines	(713)		(750)	(+ 5,2)	(800)	(+ 6,6)
4) Part relative des combustibles utilisés pour la production thermo-électrique	kWh	%	kWh	%	kWh	%
Tous combustibles	7 609	100,0	8 310	100,0	9 500	100,0
dont :						
- charbon	1 805	23,7	1 502	18,1	2 000	21,0
- lignite	519	6,8	933	11,2	1 100	11,6
- pétrole	3 484	45,8	3 975	47,9	4 200	44,2
- gaz naturel	1 497	19,7	1 578	19,0	1 800	19,0
- autres gaz	304	4,0	322	3,8	400	4,2
- énergie nucléaire	-	-	-	-	-	-

## B I L A N D U G A Z

10<sup>9</sup> Nm<sup>3</sup> à 4200 kcal

	1958 Réalisa- tions m <sup>3</sup>	1959		1960	
		Estimations m <sup>3</sup>	Varia- tion %	Prévisions m <sup>3</sup>	Varia- tion %
1. Production brute.....	14,08	15,98	+13,5	16,75	+ 4,8
dont:					
a) Usines à gaz.....	0,76	0,75	- 1,3	0,70	- 6,7
b) Cokeries.....	1,36	1,25	- 8,1	1,50	+20,0
c) Hauts Fourneaux.....	1,11	1,14	+ 2,7	1,35	+18,4
d) Gaz naturel.....	10,74	12,70	+18,3	13,00	+ 2,4
e) Gaz de raffineries.....	0,08	0,09	+12,5	0,12	+33,4
f) Autres gaz.....	0,03	0,05	-	0,08	-
2. Autoconsommation et pertes.....	1,57	1,84	+17,2	1,86	+ 1,1
3. Stocks.....	-	-	-	-	-
4. Echanges du gaz..... (+ = solde importation) (- = solde exportation)	-	-	-	-	-
5. Consommation intérieure (sans au- toconsommation et sans pertes).....	12,51	14,14	+13,0	14,89	+ 5,3
dont:					
Production d'électricité.....	1,24	1,26	1,6	1,3	+ 3,2
Industrie (y compris sidérurgie)	8,98	10,48	+16,7	11,09	+ 5,8
Foyers dom., artisanat, éclairage public, autres usages.....	1,83	1,90	+ 3,8	2,0	+ 5,3
Transports routiers.....	0,46	0,50	+ 8,7	0,5	+ 0

LUXEMBOURGESTIMATION DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE  
POUR 1960

	1958 Réalisa- tions	1959 Chiffres Provisaires	1960 Prévisions
a) Consommation globale intérieure en 1000 t équivalent houille (1).....	4 306	4 400	4 700
Variation de la cons. d'énergie...	-	+ 2,1	+ 6,8%
Variation de l'activité industrielle	-	+ 4,1%	+ 5,0%
b) Ventilation de la consommation par forme d'énergie exprimée dans les unités respectives (2) :			
houille .....	3 944	4 020	4 300
lignite .....	144	140	150
pétrole.....	183	195	204
électricité hydraulique (3).....	11	11	20
c) Importations d'énergie secondaire en 1000 t équivalent houille.....	3 953	4 101	4 451
dont:			
Produits pétroliers.....	273	282	296
Coke de four.....	3 584	3 739	4 075
Briquettes de lignite.....	96	80	80

(1) Les variations de l'hydraulicité étant compensées par de l'électricité thermique, le coefficient de conversion utilisé est celui des centrales thermiques.

(2)

Forme d'énergie	Houille	Briquettes de lignite	Pétrole	Electricité hydraulique
Coefficient de conversion....	1,0	0,67	1,43	0,4
Unité	1000 t	1000 t	1000 t	10 <sup>6</sup> kWh

(3) y compris solde importateur des échanges internationaux.

LUXEMBOURGBILAN "CHARBON"

- Houille et agglomérés de houille -

(1 000 t)

	1958 Réalizations	1959 Estimations	Variation %	1960 Prévisions	Variation %
) Production	-	-		-	
) Brai p/agglomérés + corr. bas prod.	-	-		-	
) Consommation propre	-	-		-	
) Livraisons au personnel	-	-		-	
) Stocks à la production (début) 2)	-	-		-	
) Disp. de la production courante (1+2-3-4)	-	-		-	
a) Solde échanges inter- communautaires 4)	- 261	- 249		- 275	
) Import. en prov. des pays tiers	-	-		-	
) Disp. Prod. cour. & import. (6+7-6a)	261	249	-4,6	275	+10,9
b) Demande intérieure, dont:	260	249	-4,6	275	+10,9
a) cokeries	-	-		-	
b) usines à gaz	40	44		40	
c) centrales électriques	-	-		-	
d) ind. sidérurgique	21	37		38	
e) autres industries	37	36		42	
f) chemins de fer	56	42		70	
g) foyers domestiques	106	90		115	
h) divers	-	-		-	
10) Exportations vers pays tiers	-	-		-	
11) Besoins totaux	260	249	-4,6	275	+10,9
12) Stocks à la production (fin) 2)	-	-		-	
13) Mouv. des stocks aux mines	-	-		-	
14) Mouv. des stocks chez les import.	-	-		-	

## LUXEMBOURG

## BILAN "CHARBON"

- coke de four -

(1 000 t)

	1958 Réalizations	1959 Estimations	Variation %	1960 Prévisions	Variation %
1) Production coke de four	-	-		-	
2) Production semi-coke houille	-	-		-	
3) Consommation propre	-	-		-	
4) Livraisons au personnel	-	-		-	
5) Stocks à la production (début)	-	-		-	
6) Disp. de la production courante (1+2-3-4)	-	-		-	
6a) Solde échanges inter- communautaires	-3 584	-3 736		-4 073	
7) Importations en prov. des pays tiers	-	-		-	
8) Disp. Prod. cour. & import. (6+7-6a)	3 584	3 736	-4,3	4 073	+20,5
9) Demande intérieure, dont:	3 584	3 739	-4,3	4 073	+20,5
a) cokeries	-	-		-	
b) usines à gaz	-	-		-	
c) centrales électriques	-	-		-	
d) ind. sidérurgique	3 541	3 700		4 030	
e) autres industries	11	12		13	
f) chemins de fer	1			-	
g) foyers domestiques	32	26		30	
h) divers	-	-		-	
10) Exportations vers pays tiers	-	-		-	
1) Besoins totaux	3 584	3 739	-4,3	4 073	+20,5
2) Stocks à la production (fin)	-	-		-	
3) Mouvement des stocks à la production	-	-		-	

## BILAN DU PETROLE

LUXEMBOURG

	1958	1959		1960	
	réalisation	estimation	estimation	prévision	prévision
	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t
<b>A. DISPONIBILITE</b>					
1-10) Production	.....				
11) Importation des produits:	191	+ 3,1	197	+ 5,1	207
- dont: essences	50		51		54
produits noirs	124		127		135
- Prov.de: a) Hémis.Occid.	23		20		22
b) Hémis. Oriental	163		177		185
- Prov.de: a) pays de la CECA	163		177		185
b) pays associés	-		-		-
c) pays tiers	23		20		22
dont: pays de l'Est	-		-		-
12) Scutes	.....				
13) TOTAL de produits disponibles	191		197		207
<b>B. ECOULEMENT</b>					
14) Consommation intérieure:	183	+ 6,6	195	+ 4,6	204
Tous produits					
dont: essences	48		50		52
gaz-diesel oils	89		92		96
fuel oils	31		35		37
autres produits	15		18		19
(produits noirs à usages thermique					
en % du total	50%		50%		50%
en tonnes)	60		64		67
15) + 16) Scutes	.....				
17) Exportation de produits	0,4		0,5		0,5
vers: pays CECA	0,4		0,45		0,5
pays associés	-		-		-
pays tiers	-		-		-
18) Divers (1)	+ 7,6		+ 1,5		+ 2,5
19) TOTAL de l'écoulement	191		197		207

(1) Ces différences statistiques comprennent éventuellement les pertes, le stockage, la consommation militaire etc.

## LUXEMBOURG

## BILAN DE L'ELECTRICITE

(kWh 10<sup>6</sup>)

	1958 (réalisations)		1959 (données provisoires)		1960 (prévisions)	
	kWh		kWh	Variation %	kWh	Variation %
1) Production nette totale	1 222		1 303	+ 6,6	1 370	+ 5,1
dont :						
- Hydraulique	3		3	+ 0	20	+566,6
- Thermique	1 219		1 300	+ 6,6	1 350	+ 3,8
2) Importations nettes	8		8	+ 0	-	-
Exportations nettes	-		-	-	-	-
3) Consommation totale (pertes de transport et énergie pour pompage comprises)	1 230		1 311	+ 6,6	1 370	+ 4,5
dont :						
- traction	5		9	+80,0	11	+ 22,2
- sidérurgie	1 014		1 091	+ 7,6	1 141	+ 4,6
- autres industries	77		77	+ 0	81	+ 5,2
- foyers domestiques, artisanat, agricul- ture, éclairage public, etc.	98		100	+ 2,0	102	+ 2,0
- pertes de transport, de distribution + énergie pour pompage	36		34	- 5,6	35	+ 2,9
4) Part relative des combustibles utilisés pour la production thermo-électrique	kWh	%	kWh	%	kWh	%
Essentiellement gaz de Haut Fourneaux	1 219	100,0	1 300	100,0	1 350	100,0

B I L A N D U G A Z(10<sup>9</sup> Nm<sup>3</sup> à 4200 kcal)

	1958	1959		1960	
	réalisations	estimations	variation	prévisions	variation
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
1. Production brute	3,62	3,68	+ 1,7	4,08	+10,9
dont:					
a) Usines à gaz	0,02	0,02	± 0	0,02	± 0
b) Hauts fourneaux	3,60	3,66	+ 1,7	4,06	+10,9
2. Autoconsommation et pertes	1,69	1,75	+ 3,6	1,90	+ 8,6
5. Consommation intérieure (sans autoconsommation et sans pertes)	1,93	1,93	± 0	2,18	+13,0
dont:					
Production d'électr.	1,12	1,19	+ 6,2	1,26	+ 5,9
Industrie	0,79	0,72	- 8,9	0,89	+23,6
Foyers dom., artisanat, éclairage public, autres usages	0,02	0,02	.	0,03	.

## PAYS-BAS

ESTIMATION DE LA CONSOMMATION  
D'ENERGIE POUR 1960

	1958 Réalisa- tions	1959 Chiffres Provisoires	1960 Prévisions
a) Consommation globale intérieure en 1000 t équivalent houille (1).....	27 519	28 100	29 300
Variation de la cons. d'énergie...		+ 2,1%	+4,3%
Variation de l'activité industrielle		+10,9%	+6,5%
b) Ventilation de la consommation par forme d'énergie exprimée dans les unités respectives: (2)			
houille.....	15 626	14 720	14 900
lignite.....	482	430	470
tourbe.....	267	260	260
pétrole (3).....	7 832	8 870	9 550
électricité (4).....	191	70	p m/m
gaz naturel & méthane.....	420	530	630
c) Importations d'énergie secondaire en 1000 t équivalent houille.....	9 230	7 859	7 178
dont:			
Produits pétroliers.....	8 762	7 293	6 578
Coke de four.....	267	396	400
Briquettes de lignite.....	201	170	200

(1) pour le solde importateur résultant des échanges internationaux de courant électr., le coefficient de conversion est celui des centr. th.

(2)

Forme d'énergie	Houille	Lignite récent	Briquettes de lignite	Tourbe	Pétrole	Elect.	gaz nat. & méthane
Unité.....	1 000t	1 000t	1 000t	1 000t	1 000t	10 <sup>6</sup> kWh	10 <sup>6</sup> Nm <sup>3</sup> à 4200 kcal
Coefficient de conversion.....	1,0	0,3	0,67	0,46	1,43	0,4	0,6

(3) sans soutes, autoconsommation des raffineries comprise.

(4) concerne seulement le solde importateur des échanges internationaux.

## PAYS-BAS

## BILAN "CHARBON"

- Houille et agglomérés de houille -  
(1 000 t)

	1958 réalisations	1959 estimations	Variation %	1960 prévisions	Variation %
1) Production	11 880	11 978	+ 0,8	11 850	- 1,1
2) Brai + correction pour bas-produits	36	37		35	
3) Consommation propre	1 139	1 216		1 225	
4) Livraisons au personnel	179	176		175	
5) Stocks à la production début d'année	315	754		865	
6) Disponibilités de la pro- duction cour. (1+2-3-4)	10 598	10 623	+ 0,2	10 485	- 1,5
6a) Solde échanges intercommu- nautaires	-1 545	-1 081		-1 585	
7) Importations en provenance des pays tiers :					
a) autres que les U.S.A.	698	634		750	
b) U.S.A.	3 237	2 610		2 350	
c) Total	3 935	3 244		3 100	
8) Disponibilités de la prod. courante et des importa- tions (6°6a+7)	16 078	14 948	- 7,0	15 170	+ 0,7
9) Livraisons à la consommation dont :	15 523	14 592	- 6,0	14 985	+ 0,9
a) cokeries	5 099	5 026		5 400	
b) usines à gaz	605	497		450	
c) centrales électriques	4 101	3 720		3 900	
d) industrie sidérurgique	14	33		20	
e) autres industries	1 467	1 415		1 515	
f) chemins de fer	12	10		5	
g) foyers domestiques + artisanat	4 137	3 778		3 600	
10) Exportations vers les pays tiers	174	128	-26,4	120	- 7,0
11) Besoins totaux	15 697	14 720	- 4,6	15 105	+ 0,9
12) Stocks à la production fin d'année (5+8-11)	753	872		930	
13) Mouvements des stocks à la production	+ 438	+ 118		+ 65	
14) Mouvements des stocks chez les importateurs	- 37	+ 61		+ 65	

## PAYS - BAS

## BILAN "CHARBON"

- coke de four -

(1 000 t)

	1958 réalisations	1959 estimations	Vari- ation %	1960 prévisions	Vari- ation %
1) Production	4 081	4 083	- 0,0	4 175	+ 2,5
2) Brai + correction pour bas-produits	-			-	
3) Consommation propre	299	278		275	
4) Livraisons au personnel	10	9		10	
5) Stocks à la production début d'année	163	342		300	
6) Disponibilités de la production cour. (1+2-3-4)	3 772	3 796	+ 0,6	3 890	+ 2,8
6a) Solde échanges inter- communautaires	+877	+1 171		+1 200	
7) Importations en provenance des pays tiers:					
a) autres pays que les U.S.A.	62	102		100	
b) U.S.A.	-	-		-	- 5,7
c) Total	62	102	+64,5	100	
8) Disponibilités de la production courante et les importations (6+6a+7)	2 957	2 727	- 7,8	2 790	+ 1,4
9) Livraisons à la Consom- mation dont:	2 243	2 307	+ 2,9	2 350	+ 6,6
a) cokeries					
b) usines à gaz					
c) centrales électriques					
d) industrie sidérurgi- ques	873	933		1 075	
e) autres industries	289	378		375	
f) chemins de fer					
g) foyers domestiques + artisanat	1 009	924		900	
10) Exportations vers les pays tiers	530	520	- 5,6	500	- 3,8
11) Besoins totaux	2 793	2 827	+ 1,2	2 850	+ 4,6
12) Stocks à la production fin d'année (5+8-11)	342	301		240	
13) Mouvement des stocks à la production	+179	-41		-60	

A. DISPONIBILITE	1958	1959		1960		B. ECOULEMENT	1958	1959		1960	
	réalisation	estimation	estimation	prévision	prévision		réalisation	estimation	estimation	prévision	prévision
	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t		10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t	variation en %	10 <sup>3</sup> t
1) Production intérieure de brut	1.621		1.775		1.800	14) Consommation intérieure: (4)	6.392	+ 13,7	7.270	+ 8,7	7.900
2) Importation de brut	14.272	+ 4,4	14.900	+ 21,8	18.150	Tous produits			1.110		1.150
- dont: feedstock (process oils)	542		2.300		1.900	dont: essences	1.037		1.865		2.000
- Prov. de: a) pays de la CECA	..		..		..	gaz-diesel oils	1.626		2.995		3.250
b) pays associés (1)	..		..		..	fuel oils	2.544		1.300		1.500
c) pays tiers	..		..		..	autres produits	1.185				
dont: pays de l'Est	..		..		..	(produits noirs à usage thermique en % du total en tonnes)	75 %		75 %		76 %
3) Exportation de brut	-		-		-		3.140		3.645		4.000
4) TOTAL du brut disponible	15.893		16.675		19.950	15) Soutes	2.065		1.750		1.700
5) Divers + (2)	+ 4		- 75		- 250	16) Soutes (tonnages en transit) (6)	-		-		-
6) Capacité de raffinage (3)	17.500	+ 3,4	18.100	+ 26,5	22.900	17) Exportation de produits:	12.171	- 10,4	10.900	+ 16,5	12.700
(Taux d'utilisation)	91,0%		92,0%		86 %	dont: essences	2.302		1.785		1.950
7) Brut traité	15.897		16.600		19.700	produits noirs	8.296		7.600		9.200
8) Autoconsommation et pertes	1.440		1.600		1.650	vers: pays CECA (7)	3.417		..		..
9) Production nette des raffineries:						pays associés	-		-		-
Tous produits	14.457	+ 3,8	15.000	+ 20,3	18.050	pays tiers (7)	3.754		..		..
dont: essences	2.863		2.600		2.900						
gaz-diesel oils	3.364		3.435		4.275	18) Divers + (2)	- 44		+ 180		+ 350
fuel oils	6.041		6.590		8.150						
autres produits	2.189		2.375		2.725	19) TOTAL de l'écoulement	20.584		20.100		22.650
10) Autres produits pétroliers (4)	-		-		-						
11) Importation des produits: (5)	6.127	- 16,8	5.100	- 9,8	4.600						
- dont: essences	433		285		250						
produits noirs	5.060		4.225		3.850						
- Prov. de a) Hémis. Occidental (7)	1.292		..		..						
b) Hémis. Oriental (7)	4.835		..		..						
- Prov. de a) pays de la CECA (7)	2.151		..		..						
b) pays associés (1)	..		..		..						
c) pays tiers (7)	3.976		..		..						
dont: pays de l'Est	53		73		60						
12) Tonnage en transit pour soutage (6)	-		-		-						
13) TOTAL de produits disponibles	20.584		20.100		22.650						

- (1) Y compris d'éventuels tonnages d'achats de l'Allemagne de l'Est;
- (2) Ces différences statistiques comprennent éventuellement les pertes, la consommation primaire, le stockage, la consommation militaire etc.;
- (3) "stream day" ou "calendar day" capacité en fin d'année;
- (4) Eventuels tonnages d'essence naturelle, de pétrole de schistes et produits pétroliers à base de charbon;
- (5) Y compris d'éventuels tonnages de coke de pétrole;
- (6) Ventes de tonnages pour soutage provenant de stocks non dédouanés, sont compris dans les postes 11) et 15);
- (7) Estimations de la Haute Autorité.

## PAYS-BAS

## BILAN DE L'ELECTRICITE

(kWh 10<sup>6</sup>)

	1958 (réalisations)		1959 (données provisoires)		1960 (prévisions)	
	kWh		kWh	Variation %	kWh	Variation %
1) Production nette totale	13 118		14 130	+ 7,7	15 200	+ 7,6
dont :						
- Hydraulique	-		-	-	-	-
- Thermique	13 118		14 130	+ 7,7	15 200	+ 7,6
2) Importations nettes	191		70	-	-	-
Exportations nettes	-		-	-	-	-
3) Consommation totale (pertes de transport comprises)	13 309		14 200	+ 6,7	15 200	+ 7,0
dont :						
- traction	718		740	+ 3,0	760	+ 2,7
- sidérurgie	450		500	+11,1	530	+ 6,0
- autres industries + artisanat + agricul- ture (*)	7 377		7 940	+ 7,6	8 540	+ 7,6
- éclairage public, etc.	3 757		3 950	+ 5,1	4 230	+ 7,1
- pertes de transport et de distribution	1 007		1 070	+ 6,3	1 140	+ 6,5
(*) dont mines	(1 291)		(1 335)	(+ 3,4)	(1 380)	(+ 3,4)
4) Part relative des combustibles utilisés pour la production thermo-électrique	kWh	%	kWh	%	kWh	%
Tous combustibles	13 118	100,0	14 130	100,0	15 200	100,0
dont :						
- charbon	11 311	86,2	11 385	80,6	11 995	78,9
- lignite	-	-	-	-	-	-
- pétrole	1 660	12,7	2 550	18,0	3 010	19,8
- gaz naturel	-	-	-	-	-	-
- autres gaz	147	1,1	195	1,4	195	1,3
- énergie nucléaire	-	-	-	-	-	-

B I L A N D U G A Z(10<sup>9</sup> Nm<sup>3</sup> à 4200 kcal)

	1958	1959		1960	
	réalisations	estimations	varia- tion	prévisions	varia- tion
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
1. Production brut dont:	4,09	4,21	+ 2,9	4,44	+ 5,5
a) Usines à gaz	0,63	0,54	-14,3	0,50	- 7,4
b) Cokeries	1,85	1,84	- 0,5	1,88	+ 2,2
c) Hauts fourneaux et autres gaz	1,19	1,30	+ 9,3	1,43	+10,0
d) Gaz naturel + grisou	0,42	0,53	+26,2	0,63	+18,9
2. Autoconsommation et pertes	1,64	1,69	+ 3,1	1,71	+ 1,2
3. Stocks	-	-		-	
4. Echanges du gaz (+ = solde importation - = solde exportation)	+0,27	+0,28	.	+0,28	.
5. Consommation inté- rieure (sans auto- consommation et sans pertes)	2,72	2,80	+ 2,9	3,01	+ 7,5
dont:					
Production d'électr.	0,12	0,20	+66,7	0,26	+30,0
Industrie (y compris sidérurgie)	1,34	1,34	+ 0	1,48	+10,5
Foyers dom., artisanat, éclairage public, autres usages	1,26	1,26	+ 0	1,27	+ 0,8