**Zeitschrift:** Revue économique franco-suisse

Herausgeber: Chambre de commerce suisse en France

**Band:** 32 (1952)

**Heft:** 8-9

**Artikel:** Le problème charbonnier européen

Autor: Maillard, Paul

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-888474

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# LE PROBLÈME CHARBONNIER EUROPÉEN



par

Paul Maillard
Ingénieur aux Charbonnages de France

L'ÉCONOMIE européenne est caractérisée par son haut degré de dépendance à l'égard du charbon en tant que source d'énergie. En effet, la part des besoins en énergie de l'Europe qui est satisfaite par le charbon est de l'ordre de 81 %, l'énergie hydroélectrique intervenant pour environ 9 % et les produits pétroliers pour 10 %.

Cette situation est profondément différente de celle qui existe aux États-Unis, où le charbon représente seulement à peu près la moitié des sources d'énergie, le pétrole et le gaz naturel représentant environ 44 % et l'énergie hydro-électrique 6 %.

Au contraire, l'U. R. S. S. se trouve dans une situation assez voisine de celle de l'Europe, car la mise en valeur de ses ressources hydro-électriques commence seulement à prendre une grande ampleur (l'énergie correspondante ne représente encore que 2 % de la consommation globale); et l'on sait, d'autre part, que le développement de ses ressources pétrolières se heurte à d'assez grosses difficultés, quoiqu'elles représentent environ 18 % des disponibilités totales d'énergie.

La structure des différents pays d'Europe, quant à leur dépendance vis-à-vis du charbon, est d'ailleurs elle-même fort hétérogène. Certains pays comme l'Italie ou la Suisse (1) jouissent en effet de ressources hydrau-

liques importantes et largement mises envaleur, mais les grands pays industriels de l'Europe occidentale, la Grande-Bretagne, l'Allemagne, la Belgique dépendent du charbon pour plus de 90 % de leurs besoins en énergie. La France, grâce à l'équilibre qu'elle a pu maintenir dans le domaine de la production de l'électricité entre l'énergie hydraulique et l'énergie thermique, et d'autre part grâce à une politique systématique d'installation de puissantes raffineries de pétrole, ne dépend du charbon que pour 75 % environ de sa consommation d'énergie.

IL a toujours existé en Europe un « problème charbonnier », et cette situation a naturellement influencé le développement économique du continent européen dans une mesure d'autant plus importante que le charbon est largement prédominant par rapport aux autres formes d'énergie. Mais la nature de ce problème charbonnier a sensiblement évolué avec le temps.

Avant 1913, la consommation de charbon en Europe se développait à un rythme rapide, la tendance étant une augmentation régulière d'environ 4 % par an. Mais depuis lors, on a assisté à une stabilisation remarquable de cette consommation, bien que l'économie européenne continuât de se développer. Cette stabilisation avait plusieurs causes :

La principale était évidemment l'entrée en jeu d'autres formes d'énergie : gaz, produits pétroliers, électricité. Mais il faut y ajouter une constante action en vue de la réduction des consommations spécifiques. Celle-ci a

<sup>(1)</sup> En ce qui concerne la Suisse, voir « Revue économique franco-suisse » juin 1952, p. 205 (note de la réd.).

été particulièrement marquée dans certains secteurs, comme les chemins de fer, ou la production d'électricité dans les centrales thermiques. Ailleurs, quoique moins importante, elle s'est partout exercée. Ainsi la consommation charbonnière européenne (1) qui avait atteint 450 millions de tonnes en 1913 ne dépassait pas 490 millions en 1929 et 470 en 1938, ces 3 années étant d'ailleurs des années de pointe, entre lesquelles les chutes de consommation pouvaient atteindre jusqu'à 100 millions de tonnes.

Au contraire, depuis la fin de la dernière guerre, il semble qu'on assiste à une reprise de l'accroissement de la consommation de charbon. Les facteurs précédemment invoqués continuent naturellement à jouer. Mais deux branches particulièrement importantes connaissent une expansion rapide, que l'amélioration des consommations spécifiques ne suffit plus à contrebalancer : ce sont la sidérurgie et la production d'électricité thermique.

En ce qui concerne la sidérurgie, le rythme de développement de la production d'acier s'est accru considérablement ces dernières années, non pas d'ailleurs en raisons des besoins militaires, mais à cause des programmes d'investissements qui ont été mis en exécution dans presque tous les pays: les investissements sont en effet de gros consommateurs d'acier. La production mondiale d'acier est passée ainsi de 120 millions de tonnes en 1929 à 209 millions de tonnes en 1951. Elle devrait continuer à s'accroître à un rythme de l'ordre de 5 à 6 % par an.

Quant à la production d'énergie thermique, il faut rappeler que la plupart des pays d'Europe occidentale ne disposent pas de ressources hydrauliques très considérables, que, même dans les pays qui en possédaient, l'équipement de celles-ci est déjà assez avancé, et que les réserves équipables diminuent rapidement.

Le gros de l'extension de la production d'électricité en Europe devra donc provenir des centrales thermiques, et celles-ci utiliseront à peu près nécessairement du charbon et du lignite. Le fuel ne peut jouer, en effet, pour des raisons surtout de ressources en devises fortes, qu'un rôle d'appoint.

La cadence de développement des besoins d'électricité est communément admise comme de l'ordre de 7 % par an. Etant donné que la production d'énergie thermique en Europe est actuellement de l'ordre de 140 milliards de kWh (2), cela représente chaque année une production supplémentaire de 10 milliards de kWh, qui nécessitera 6 ou 7 millions de tonnes de charbon.

Au total, il est difficile de donner des estimations qui ne soient pas dans une certaine mesure hasardeuses. On peut toutefois penser que la consommation européenne de charbon, qui s'établit actuellement à 480 millions de tonnes par an (3), continuera à s'accroître dans les quelques prochaines années au rythme d'environ

10 millions de tonnes par an, sauf en période de dépression marquée. C'est d'ailleurs à une conclusion de cet ordre que sont arrivées les dernières études effectuées par 1'O. E. C. E.

N face de cette évolution des besoins de la consommation, l'évolution de la production effective ou de la capacité des industries minières européennes a déterminé, aux différentes époques, la nature du problème charbonnier évoqué plus haut.

Entre les deux guerres, la stabilisation de la consommation s'est produite au moment où, au contraire, la production tendait à se développer, en raison notamment des progrès considérables accomplis pendant cette période par la technique minière (mécanisation, concentration des sièges, etc...). D'autre part, dans un certain nombre de régions, de nouveaux bassins étaient mis en exploitation, et de nouvelles mines créées dans les régions disposant de réserves puissantes. Les exemples les plus caractéristiques sont ceux de la Silésie polonaise, de la Campine belge, du Limbourg hollandais, et enfin du bassin de Lorraine en France.

Aussi le problème charbonnier de l'entre-deux-guerres a-t-il été celui d'un excédent permanent de capacité de production, qui pesait sur le marché et qui a profondément atteint les bases économiques de l'industrie charbonnière, en particulier en France.

Ainsi, au plus fort de la crise de 1930-32, les mines allemandes de la Ruhr ne marchaient qu'à 60 % de leur capacité, et à ceux qui connaissent la grande rigidité de l'industrie charbonnière, un tel chiffre laisse concevoir des difficultés techniques et sociales extrêmes. De même, bien que la France ait établi à cette époque un contingentement des importations pour protéger son marché intérieur, les mines du Nord chômèrent pendant plusieurs mois à raison de deux ou trois jours

Vers la fin de la période, on assista cependant, notamment en Allemagne, à une reprise de la consommation et de la production. A cette époque, la Ruhr produisit près de 130 millions de tonnes par an, et la Grande-Bretagne près de 245 millions de tonnes. La France, au contraire, ne retrouva jamais le niveau atteint en 1929-1930 avec 55 millions de tonnes.

L A période qui a suivi la dernière guerre présente un caractère tout à fait différent.

Le résultat des années de préparation à la guerre, de la mobilisation et des destructions causées par les opérations militaires ou les sabotages a été un recul très considérable de la capacité des industries charbonnières européennes : la production, qui avait atteint, en moyenne, 470 millions de tonnes de 1938 à 1941, tomba à 290 millions de tonnes en 1945 et 340 en 1946.

Comme, en même temps, les besoins de la reconstruction et le développement économique des années d'après-guerre avaient amené un accroissement des besoins, l'Europe a connu depuis 1945 une insuffisance permanente de ressources en charbon.

Plus précisément, le recul de la capacité de production

<sup>(1)</sup> Pays participants de l'O. E. C. E. (2) Contre 110 milliards de kWh hydrauliques.

Ce chiffre est équivalent à celui de 1938, mais il ne faut pas oublier que l'activité économique générale actuelle de l'Europe est supérieure de 35 % à celle de cette époque.

est imputable à une série de facteurs, dont les principaux sont les suivants :

Au cours des années qui avaient précédé la guerre, et naturellement pendant celle-ci, une grande partie des travaux de renouvellement n'ont pas été effectués dans des houillères européennes. Ce retard s'est même étendu aux travaux d'entretien courant, et aux travaux qualifiés de préparatoires, qui sont destinés à préparer les accès aux futurs chantiers d'exploitation.

Il en est résulté, non seulement une usure excessive du matériel courant d'exploitation, mais aussi que les sièges dont le gisement s'épuisait et qui doivent, en raison de la nature même de l'industrie minière, être Devant cette situation, tous les pays d'Europe ont fait des efforts importants pour remonter rapidement leur production charbonnière au niveau d'autrefois. Progressivement, du matériel neuf a pu être fabriqué et mis en service. Mais la productivité se trouvait, en 1945, inférieure de 30 % et même davantage au niveau d'avant-guerre, et pour compenser ce recul tous les pays furent amenés à accroître très fortement leurs effectifs, en faisant appel à des travailleurs extérieurs, à l'industrie. Cette politique posait d'ailleurs de graves problèmes de formation professionnelle et de logement. En France, en 1946 et 1947, un appoint important fut apporté par les prisonniers de guerre allemands. En



Chevalement dans le bassin de Lorraine

remplacés par des unités d'exploitation 'nouvelles, ne l'ont en fait pas été.

Enfin, les effectifs ont durement souffert de la mobilisation et des pertes de guerre.

Ces différents facteurs ont joué d'une façon plus ou moins importante suivant les pays. Ainsi, en Allemagne la proportion dans les effectifs des mineurs de 30 à 45 ans, c'est-à-dire dans la pleine période d'activité, a baissé de près de moitié entre 1939 et 1946. En Allemagne également, on estime à 20 millions de tonnes la capacité d'extraction des sièges qui auraient dû être remplacés, et qui sont près d'arriver à épuisement de leurs ressources.

Grande-Bretagne, malgré le désir du Gouvernement d'augmenter les effectifs de l'industrie minière, tous les efforts dans ce sens sont demeurés à peu près sans résultats. Les effectifs des mines de charbon, qui étaient en 1913 d'environ 1.100.000 et qui étaient passés par un maximum avec près de 1.220.000 en 1920, se sont effondrés d'année en année jusqu'à 700.000, et ce chiffre n'a pu être augmenté depuis dix ans.

Ces mesures d'accroissement des effectifs ne constituent cependant qu'un palliatif médiocre, car elles accroissent le manque de souplesse de l'industrie charbonnière, et elles ont une influence défavorable sur le niveau de la productivité. Actuellement, celle-ci dépasse le niveau d'avant-guerre en Grande-Bretagne, en France et en Sarre. Elle est presque à ce niveau en Belgique, mais par contre demeure encore très inférieure en Allemagne et en Hollande.

Aussi le vrai remède doit-il être recherché dans une politique d'investissements à long terme, comportant la modernisation des mines existantes, et, dans les gisements qui disposent de réserves, la création de nouvelles unités d'exploitation.

En France, les premières lignes de ce programme furent tracées dès 1946 par la Commission de modernisation des houillères. Son exécution est déjà très avancée, notamment en Lorraine et dans les petits bassins du Centre-Midi. Les mines belges, en raison de la politique de hauts salaires pratiquée par le Gouvernement belge, se sont trouvées ces dernières années dans une situation financière difficile, et n'ont pu consacrer de ressources importantes à leurs investissements. Un programme a cependant été engagé récemment, et se développe favorablement.

En Allemagne, après avoir réparé les destructions d'ailleurs assez peu importantes de la guerre, les mines ont engagé un gros programme de construction de logements, en vue de stabiliser les effectifs supplémentaires dont elles avaient besoin. L'introduction de matériel nouveau se développe également avec rapidité. Quant aux investissements (création de sièges nouveaux), il semble que les difficultés de financement n'aient pas permis de les entreprendre jusqu'à maintenant à l'échelle voulue, mais les mines ont mis au point un vaste programme, dont la réalisation devrait pouvoir être abordée à une cadence accélérée.

En Grande-Bretagne, bien que l'extraction ait augmenté de 30 millions de tonnes depuis 1946, elle demeure toujours très inférieure aux niveaux du passé (226 millions de tonnes en 1951, contre 292 en 1913, 262 en 1929, 244 en 1937). De plus, ces résultats n'ont pu être obtenus que par la mise en exploitation de mines à ciel ouvert, qui produisent chaque année 10 à 12 millions de tonnes, mais dont les réserves seront épuisées dans cinq ans environ. Or, la consommation intérieure de la Grande-Bretagne s'est accrue ces dernières années au rythme de 5 à 7 millions de tonnes par an, et il subsiste toujours un rationnement des consommations domestiques. Le résultat de cette évolution est la disparition presque complète des exportations britanniques, passées de 98 millions de tonnes en 1913 à 49 millions de tonnes en 1938 et respectivement 19 et 12 en 1950 et 1951. Il faut voir là l'origine de la plupart des difficultés actuelles du continent européen.

Devant une telle situation, qui pèse même sur l'approvisionnement du marché intérieur britannique, le National Coal Board déploie ses efforts dans tous les domaines. On a vu que la solution à court terme, qui aurait consisté à accroître les effectifs, n'a donné aucun résultat, d'autant que les syndicats de mineurs britanniques sont opposés à l'introduction de main-d'œuvre étrangère. Un plan de quinze ans a été étudié par le N. C. B. et publié en 1950. Son objectif est de porter

l'extraction en 1965 à 240 millions de tonnes, provenant en totalité de mines souterraines. On peut se demander si l'accroissement de ressources par rapport au niveau actuel (18 millions de tonnes seulement) suffira à couvrir les besoins supplémentaires de la consommation intérieure, notamment ceux des centrales électriques, et si les prévisions d'augmentation des disponibilités pour l'exportation formulées par le N. C. B. (25 à 35 millions de tonnes en 1965) pourront être réalisées. De toute manière, les prochaines années seront difficiles, et une détente ne semble guère prévisible pour les consommateurs britanniques avant que les premiers investissements engagés n'aient été achevés, ce qui demandera plusieurs années.

A INSI, le problème charbonnier européen se présente aujourd'hui sous l'aspect de l'insuffisance des ressources. Une détente, malheureusement trompeuse, s'était produite en 1950, mais il semble qu'il faudra encore quelques années avant que l'Europe ne puisse se dispenser complètement de recourir au charbon américain.

En effet, si l'industrie charbonnière européenne manque totalement de souplesse pour s'adapter aux fluctuations de la demande, les mines américaines de charbon ont heureusement des caractéristiques techniques et sociales telles qu'elles peuvent faire varier leur extraction dans des proportions considérables et dans un très court délai. Cette faculté d'adaptation permet de dégager, en cas de nécessité, des excédents exportables, peu importants, certes, par rapport au volume global de l'extraction américaine, mais extrêmement précieux pour l'Europe. Les importations européennes de charbon américain sont passées par le maximum de 34 millions de tonnes en 1946. Elles ont ensuite diminué jusqu'à s'annuler presque complètement en 1950; mais, après la crise de Corée, il fallut à nouveau faire appel à cette source d'approvisionnement pour 25 millions de tonnes l'an dernier. L'importance de ces tonnages, et surtout l'irrégularité de ces besoins, ont posé d'ailleurs de graves questions dans le domaine des transports maritimes, ainsi que pour la balance des comptes des pays importateurs.

A la fin de l'année dernière, les études effectuées par l'O. E. C. E. sur l'expansion économique européenne avaient fait apparaître que le déficit de 25 millions de tonnes qui doit être comblé par les importations des U. S. A. se prolongerait en conservant la même importance jusqu'en 1956.

A vrai dire, cette appréciation était entachée d'un certain pessimisme, ou plutôt résultait de prévisions excessives quant au rythme d'accroissement des besoins. Depuis lors, d'autres études ont abouti à la conclusion que la situation actuelle ne se prolongerait pas au delà de 1953 ou 1954.

D<sup>E</sup> l'avis de certains experts, si le charbon américain ne joue actuellement qu'un rôle de dépannage vis-à-vis de l'économie européenne, et si ses prix rendu en Europe sont très élevés par suite du niveau anormal des frets, on devrait envisager que dans l'avenir, en raison de son coût exceptionnellement réduit à la mine, il puisse devenir, sinon une source permanente d'approvisionnement, du moins un étalon de référence pour les prix du charbon européen.

En effet, sauf en Grande-Bretagne, les prix actuels du charbon européen sont élevés. Certes, ils l'ont toujours été, et la comparaison entre leur indice présent et celui des autres produits industriels n'est pas absolument défavorable à l'industrie minière. Mais il est indispensable d'accorder la plus grande importance à la nécessité de voir ces prix se réduire dans l'avenir, si l'économie européenne veut se développer sur des bases saines.

Les programmes de modernisation de la plupart des producteurs, et notamment de la France et de la Belgique, sont essentiellement orientés dans ce sens. Il est naturellement difficile de savoir quelle sera la réduction des prix de revient que l'on peut escompter de ces investissements, mais on peut espérer qu'elle sera supérieure à 10 % et qu'elle atteindra, dans certains cas, 20 %.

AVANT de clore ces indications générales sur la nature du problème charbonnier européen, il est indispensable d'en mentionner deux aspects particuliers, en raison de leur importance.

Le premier est la question du coke. La carbonisation est une industrie annexe de la production du charbon, qui présente en Europe un développement considérable, puisqu'elle transforme chaque année 105 millions de tonnes de houille (auxquelles s'ajoutent 30 millions de tonnes utilisées par l'industrie gazière), soit 23 % (et 8 %0) de l'extraction totale. La principale utilisation du coke est la fabrication de la fonte dans les hauts fourneaux, et le développement de la sidérurgie entraîne un accroissement sensible des besoins en coke.

Actuellement, la capacité de l'industrie européenne de la carbonisation, après réparation de tous les dommages de guerre et remontage de la plupart des batteries hors d'âge, demeure insuffisante pour assurer le plein emploi des sidérurgies, bien que la production de coke ait dépassé tous les niveaux d'avant-guerre (production de coke de four en 1951 pour les pays de l'O. E. C. E.: 76 millions de tonnes). Les extensions en cours dans les cokeries porteront d'ici 1950 sur une production supplémentaire de coke de l'ordre de 15 millions de tonnes, qui devrait permettre de couvrir sensiblement les besoins prévus. Mais la difficulté se trouve déplacée au stade des charbons à coke. En effet, dès maintenant, toutes les ressources en charbon aptes à la carbonisation sont employées, et de nombreux pays ont même dû recourir à des techniques spéciales (broyages de calibrés, mélanges, etc...) pour élargir la gamme des combustibles utilisables; en outre, une part importante des charbons américains importés est destinée aux cokeries. Pour les développements en cours, il faudra encore accroître les efforts dans ce sens. Plusieurs pays s'y attachent, et notamment la France en ce qui concerne les charbons à haute teneur en matières volatiles du bassin lorrain.

Le second problème est celui des charbons de basse qualité : avec l'approfondissement rapide de l'extraction

(7 mètres par an en moyenne dans la Ruhr) et le développement de la mécanisation, la qualité des charbons bruts d'extraction tend à se détériorer de plus en plus. Il est donc indispensable de renforcer l'équipement des mines en lavoirs et de trouver une utilisation aux tonnages très importants de bas-produits (notamment déchets de lavage et de triage), qui atteignent 10 et même 15 % de l'extraction dans certains bassins. En dehors de certaines industries dont les appareils thermiques se prêtent à l'utilisation de ces charbons à faible pouvoir calorifique et forte teneur en cendres (cimenteries), la seule utilisation possible est la production d'énergie électrique, dans des centrales construites à proximité des mines, et la plupart du temps rattachées à l'industrie minière elle-même. Dans les dernières années, ces centrales se sont développées d'une façon considérable, tout particulièrement en France. La puissance installée de ces centrales minières mises en service ou en construction depuis la fin de la guerre dépassera sensiblement 3 millions de kW.

BIEN que la situation actuelle soit une pénurie de ressources, qui se traduit par le maintien d'un courant important d'importation de charbon américain, on a déjà indiqué qu'il s'est produit au premier semestre 1950 un retournement de tendance assez curieux : en effet, ce phénomène a été surtout localisé en France et en Belgique, beaucoup plus atténué en Allemagne, et à peu près insensible dans les autres pays.

Un certain fléchissement de l'activité économique à l'automne 1949 avait en effet amené les consommateurs à réduire leurs achats. Les mines furent dans l'obligation de stocker, et ce stockage prit en France et en Belgique des proportions importantes : en France, par exemple, on mit aux stocks pendant six mois environ 10 % de la production. Il fallut même, dans certains bassins, en arriver à mettre le personnel en chômage un ou deux jours par semaine.

Devant cette situation, les pays importateurs réduisirent leurs demandes, et pratiquement le courant d'importation de charbon américain devint nul dès le mois de décembre 1949.

Il est incontestable que cette crise présentait un caractère spéculatif. Devant l'impression de l'abondance revenue, les consommateurs laissèrent leurs stocks se réduire jusqu'à un niveau insuffisant, escomptant certainement des baisses de prix. Aussi le retournement, dès l'annonce des hostilités en Corée, fut-il brutal. L'hiver 1950-51 fut marqué par une aggravation de la pénurie, que de nouvelles importations de charbon américain ne purent compenser qu'après un délai de plusieurs mois.

Il ne faut pas toutefois méconnaître la valeur d'avertissement de cette expérience, car elle manifeste que l'Europe est en train de revenir à l'équilibre. Il se peut que bientôt les ressources européennes deviennent de nouveau sensiblement équivalentes aux besoins. Il faudra alors aborder la phase d'assainissement des charbonnages européens, qui devra notamment aboutir à l'élimination des producteurs marginaux, et consacrer à l'amélioration des techniques et à la modernisation tous les moyens matériels et financiers disponibles, ces efforts ayant pour but de réduire le coût du charbon européen.

Pour les principaux pays producteurs, l'Angleterre seule en étant pratiquement exclue, cette réorganisation se fera dans le cadre de la Communauté Charbon-Acier, plus connue sous le nom de « Plan Schuman ».

On ne développera pas ici les caractéristiques de cette nouvelle institution, dont le but est de créer un marché commun et de confier à des organismes supra-nationaux la gestion des industries charbonnières des 6 pays membres. Il n'est guère douteux que, si ces nouvelles institutions parviennent à accomplir la mission qui leur est confiée par le Traité, l'ensemble des consommateurs européens de charbon trouvera de grands avantages à une rationalisation qui va s'effectuer dans un cadre plus large que celui des entreprises actuelles ou même des industries nationales.

EN conclusion, il faut à nouveau insister sur la grande sensibilité du marché charbonnier. Comme on l'a vu, il a pratiquement toujours existé en Europe un problème charbonnier. Il a évolué dans sa nature, mais, dès avant la dernière guerre, la Société des Nations, le Bureau international du travail, et naturellement les grandes associations professionnelles patronales, lui avaient consacré leurs préoccupations. Actuellement, le nombre des organismes qui s'en occupent s'est encore accru, et il constitue un des grands sujets des négociations internationales.

En face de cette situation, on peut considérer comme enviable la situation américaine où ce genre de difficultés est à peu près inexistant, ou du moins beaucoup plus aisé à surmonter. L'Europe ne peut éviter de chercher à alléger les charges qu'elle supporte de ce fait; il est donc indispensable qu'elle cherche à procurer à ses industries charbonnières ce qui est la caractéristique essentielle de l'industrie américaine, c'est-à-dire la souplesse.

Ce sera une tâche très difficile, en raison de la plus faible productivité des mines européennes qui nécessite la présence d'effectifs considérables, et, d'autre part, parce que le développement de la mécanisation s'y heurte à des difficultés techniques et géologiques sérieuses.

L'ajustement du niveau moyen de la ressource et des besoins est un problème différent, et d'ailleurs en voie d'être résolu. Bien qu'il semble que la consommation doive continuer à s'accroître lentement, au rythme d'environ 2 % par an, pendant quelques années, les progrès de la production doivent être plus rapides et rétablir l'équilibre d'ici trois ou quatre ans au maximum.

Dans un délai plus éloigné, de l'ordre peut-être d'une dizaine d'années, la situation pourra cependant évoluer profondément avec l'énergie atomique. Dès maintenant, on peut considérer comme acquis que les bases économiques de celle-ci se comparent favorablement avec l'énergie provenant d'un charbon relativement cher comme l'est le charbon européen. Les tonnages des matières en jeu étant infiniment plus faibles, les questions de transport ne joueront pratiquement plus, et on pourra disposer en tout lieu d'énergie au même prix de revient. Cette éventualité sera naturellement le germe d'une profonde transformation de l'économie mondiale, et particulièrement de la répartition géographique des différentes activités industrielles.

C'est à la lumière de cette perspective, encore assez lointaine, mais dont la réalisation ne fait pas de doute, qu'il convient d'apprécier à sa juste valeur le problème charbonnier européen, dont les vicissitudes ne sont pas pour autant moins préoccupantes pour l'avenir immédiat.

# QUELQUES DÉFINITIONS

Agglomérés (boulets et briquettes: fines agglomérés soit avec du brai de houille, soit avec du brai de goudron. Charbon : produit qui résulte du bois brûlé à l'abri du contact de

Charbon de terre (houille) : charbon fossile, employé comme com-

Charbonnage: exploitation de la houille en général ou d'une houillère particulière. Coke : houille dégazée, par la distillation de ses éléments fluides et gazeux.

Fines: poussière de charbon (0 à 10 mm. de diamètre au maximum).

Houille: charbon fossile, vulgairement appelé « charbon de terre ».

Houillère: mine de houille.

Lignite: charbon fossile qui contient des traces visibles d'organisation végétale.

### CLASSIFICATIONS PRINCIPALES DES HOUILLES

Qualité	Matière volatile	Emploi
HOUILLE FLAMBANTE	plus de 20 º/o (Houille non cokéfiante)	Cuisinières domestiques, certaines chau- dières industrielles.
HOUILLE GRASSE	plus de 20 % (Houille cokéfiante)	Usines à gaz, cokeries, locomotives, chaudières, forges.
HOUILLE DEMI-GRASSE	13 à 20 % (Houille peu cokéfiante)	Chaudières à main à grille chaîne et à foyer intérieurs.
HOUILLE MAIGRE	8 à 13 % (Houille non cokéfiante)	Chauffage central, foyers domestiques continus.
ANTHRACITE	0 à 8 % (Houille non cokéfiante)	Briquetteries, fours à chaux, chauffage central.