

Quelques notes sur l'industrie charbonnière britannique

National Coal Board (Public Relations) (Janvier 1952).

Traduit par G. A. MOULAERT.

Ingénieur civil des Mines, Electricien et Géologue.

Aperçu historique.

Suivant les estimations, les réserves exploitables de charbon en Grande-Bretagne s'élèvent à 43.000 millions de tonnes, ce qui est plus que suffisant pour 200 ans de production à la cadence actuelle. Mais certains types, comme les charbons à coke de haute qualité, seront épuisés longtemps avant. La Grande-Bretagne possède des charbons convenant à tous usages, et certains, comme l'anhracite du Pays de Galles, le charbon de chaudière du pays de Galles et le charbon à coke du Durham, sont d'une qualité qui n'est probablement surpassée nulle part ailleurs dans le monde.

L'épaisseur moyenne des couches actuellement exploitées est d'environ 1,20 m et la profondeur moyenne des travaux est d'environ 350 m.

Le charbon a déjà été utilisé comme combustible en Grande-Bretagne à l'âge du Bronze (il y a 4 ou 5 mille ans), il était ramassé là où les couches affleurent à la surface. L'exploitation en profondeur a commencé il y a environ 300 ans et s'est développée très rapidement au cours du siècle passé pour faire face aux besoins de l'activité industrielle en expansion. L'industrie charbonnière britannique s'est donc développée beaucoup plus tôt que celle d'autres pays d'Europe; elle a atteint sa production maximum en 1913, avec 287 millions de tonnes extraites.

Depuis lors l'extraction a diminué. Les méthodes britanniques ne se sont pas perfectionnées aussi rapidement que sur le continent, et beaucoup de pays qui ont entrepris de développer leur propre industrie minière n'ont plus dépendu de l'importation de charbon britannique.

En 1938, la production britannique était descendue à 227 millions de tonnes. La dernière guerre a accéléré considérablement cette tendance défavorable; en 1944, le Gouvernement de Coalition a désigné un comité de sept ingénieurs des mines pour étudier la production du charbon et déterminer les modifications techniques nécessaires pour rétablir le rendement de l'industrie. Le rapport de ce comité (appelé le « Reid Report » d'après le nom de son

Président, Sir Charles Reid), a été publié en 1945 et a souligné la nécessité urgente d'une reconstruction à très grande échelle, dans l'industrie entière.

Se plaçant au point de vue technique, le rapport a mis en évidence que le système de propriété existant alors était incapable d'assurer cette reconstruction, et il a recommandé la création d'une certaine forme d'autorité pour superviser le travail à l'échelle nationale.

En 1946, le Gouvernement Travailleiste a adopté le « Coal Industry Nationalisation Act » qui a transféré l'industrie au domaine public.

Le National Coal Board.

Un service public — le National Coal Board —, responsable envers la Nation devant le Parlement, a été créé pour administrer l'industrie.

Le 1^{er} janvier 1947, le Board a pris la direction de l'industrie, assurant le contrôle d'environ 1.500 charbonnages et de beaucoup d'entreprises auxiliaires, telles que des briquetteries, des cokeries, et des usines de sous-produits. Il est devenu le plus grand employeur de main-d'œuvre du pays, avec à son service près de 800.000 travailleurs et ayant sous sa direction une industrie dont le chiffre d'affaires annuel est d'environ £ 500 millions.

Le Board dirige actuellement 900 charbonnages, les autres sont de « petites » mines (de 30 ouvriers du fond ou moins) dirigées par des exploitants privés sous licence du « Board ». L'exploitation à ciel ouvert a été entreprise, pour répondre à la nécessité en 1942, sous la responsabilité du « Ministry of Fuel and Power » et transférée au N.C.B. le 1^{er} avril 1952. Ces exploitations ont produit en 1951 11 millions de tonnes sur une production totale pour le pays de 222 millions de tonnes. Les mines sous licence ont produit 2 millions de tonnes.

Suivant l'acte de nationalisation de l'industrie, le « Board » est responsable du développement efficient de la production du charbon dans le pays, de la fourniture de charbon en quantité telle et à

des prix tels qu'ils lui semblent le mieux convenir pour satisfaire l'intérêt public. Le Board doit aussi veiller à ce que l'industrie soit rentable sur une moyenne de bonnes et de mauvaises années. Si une perte se produit une certaine année, elle doit être compensée les années suivantes.

A la fin de 1947, sa première année, le « Board » a présenté un déficit de £ 23.250.000, après paiement des compensations aux anciens propriétaires et des intérêts sur les capitaux empruntés. Cependant, cette perte n'est en rien retombée sur le contribuable et, à la fin 1951, le déficit a été pratiquement comblé.

Les anciens propriétaires de charbonnage reçoivent une indemnisation pour leurs propriétés nationalisées. Un tribunal judiciaire indépendant a fixé la valeur de base de l'industrie, pour les indemnisations, à £ 164 millions, et ce montant sera payé sous forme de Fonds d'Etat. Cette somme a déjà été répartie entre les divers bassins houillers, et les montants à percevoir par les diverses sociétés sont en cours de détermination.

Entre temps, un revenu intérimaire est payé aux anciens propriétaires, à la cadence d'environ £ 12.250.000 par an. Ce montant doit être réservé par le Board avant déclaration de son bénéfice ou déficit final. Le premier National Coal Board a été responsable de l'industrie au cours des cinq premières années de nationalisation. Le Ministre du Combustible et de l'Energie a désigné de nouveaux membres, prenant fonctions à la date du 1^{er} août 1951.

Tous les membres du Board initial avaient la responsabilité de départements; il n'en est pas de même pour le nouveau Board, cependant 3 de ses membres ont la responsabilité de départements.

En plus des départements dirigés par des membres du Board, il existe au Quartier Général à Londres les départements commercial, de la production, de la carbonisation, légal et du secrétariat.

Il y a neuf « Divisional Coal Boards », nommés par le « National Board », et chacun d'entre eux a la responsabilité d'un des principaux bassins houillers ou groupe de bassins houillers du pays. La Division d'Ecosse a son quartier général à Edimbourg, celle du Nord (Northumberland et Cumberland) à Newcastle, la division du Durham également à Newcastle, celle du Nord-Est, à Sheffield et Doncaster, celle du Nord-Ouest, à Manchester, celle des East Midlands à Nottingham, celle des West Midlands près de Dudley, Worcs, celle du Sud-Ouest à Cardiff, et celle du Sud-Est à Douvres.

Ces neuf Divisions sont subdivisées en 51 « Areas » administrées chacune par un Directeur Général avec une équipe d'experts-conseils pour les questions de travail, de vente, financières et scientifiques. Beaucoup d'« Areas » sont à leur tour subdivisées en « Sub Area » pour des facilités d'administration. Un directeur a la responsabilité du travail quotidien courant à chaque siège et de la sécurité des travailleurs qui y sont employés.

En conclusion, la « ligne de commande » dans l'industrie est la suivante : National Board — Divisional Board — Directeur Général de « Area » — Agent de « Sub Area » — Directeur de Charbonnage.

L'autorité est déléguée dans une large mesure aux « Divisional Boards »: Par exemple, l'approbation du « National Board » n'est nécessaire que pour les projets de reconstruction dont les dépenses d'investissement dépassent £ 250.000, bien que les projets de moindre importance doivent se conformer au « Plan National » établi pour l'industrie. En fait, sur les premiers investissements de £ 100 millions effectués après la nationalisation, plus de 75 % représentaient des dépenses approuvées par les Divisions sans en référer à Londres. Les conflits de travail qui n'entraînent pas une conséquence nationale peuvent être réglés localement au moyen des organismes de conciliation établis de commun accord entre le Board et les syndicats.

Les Boards divisionnaires sont composés d'un président, d'un vice-président (sauf pour la petite Division du Sud-Est) et de Directeurs ayant la responsabilité de la Production, de la Vente, du Travail et des Finances. Chacun de ces Boards (sauf celui du Sud-Est) a un chiffre d'affaires annuel moyen d'environ £ 50 millions.

La dimension des « Areas » est très variable et leur production peut aller de ½ à 7 millions de tonnes de charbon par an. L'« Area » moyen, dont le chiffre d'affaires annuel est d'environ £ 10 millions, est une très grosse entreprise commerciale — plus importante par exemple que beaucoup de sociétés pétrolières ou d'assurances.

L'« Area » est l'élément de direction le plus important du Board pour le fonctionnement de l'industrie charbonnière, et les Directeurs Généraux d'« Area » sont les chevilles ouvrières dans l'organisation du Board. Le succès ou l'échec de toute l'entreprise dépend pour une grande part de leurs qualités de chef, de leur énergie, leur jugement des affaires et leur imagination. Quoique les conditions de nomination ne le prescrivent pas, tous les Directeurs Généraux actuels ont été ingénieurs des mines.

Travail du « Board ».

Production et développements :

La direction technique de l'industrie, sa reconstruction et ses projets, ainsi que la sécurité dans les mines, sont sous la responsabilité du Département Production par l'intermédiaire des Directeurs de Production Divisionnaires et d'« Area ».

Pour la première fois, l'industrie est planifiée à l'échelle nationale. Les projets d'amélioration à brève et longue échéance doivent se conformer à un plan général qui tend à concentrer la production de charbon dans les régions où il peut être exploité et vendu avec le meilleur rendement. Ce Plan National a été publié à la fin de 1950.

Les propositions du Board pour ce plan ont été discutées avec des représentants des mineurs et des

consommateurs, et elles ont été soumises au Ministre du Combustible et de l'Énergie qui l'a approuvé l'automne dernier.

En 1951, des dépenses d'environ £ 58 millions pour 35 nouveaux projets principaux ont été approuvées définitivement ou en principe. De plus, des études sont en cours pour 6 nouveaux fonçages de puits d'un coût total estimé d'environ 30 millions.

Là où les conditions le permettent, la méthode d'exploitation par boueaux horizontaux a été introduite. Cette méthode est relativement nouvelle en Grande-Bretagne quoiqu'elle ait été largement appliquée sur le continent. Elle entraîne le creusement des principales galeries souterraines de niveau, en travers-bancs, au lieu de suivre les couches de charbon, et elle permet l'extraction du charbon de couches fortement inclinées avec un bon rendement et avec une économie considérable de main-d'œuvre.

Les principaux types de chantiers d'abattage du charbon utilisés en Grande-Bretagne sont : les « longues tailles » et les « chambres et piliers ». Avec la première méthode, le charbon est abattu sur l'entièreté d'une grande longueur de front dans la couche et l'extraction est en général complète. Avec la méthode par « chambres et piliers », au contraire, l'extraction n'est que partielle et de grands piliers de charbon sont abandonnés pour soutenir le toit. L'organisation des transports souterrains était fortement périmée lorsque le Board est entré en fonction et les améliorations sont en cours par le remplacement des trainages par câbles démodés au moyen de convoyeurs à courroies et de locomotives à moteur diesel ou électrique à batteries. Environ 80 % de tout le charbon produit est actuellement abattu et transporté mécaniquement. Les abatteuses-chargeuses sont utilisées de plus en plus, et des expériences sont en cours pour produire du charbon au cours des 3 postes quotidiens au lieu d'un seul, comme à présent.

Le Board a un programme ambitieux de construction d'installations de préparation du charbon. La mécanisation de l'exploitation augmente la quantité de stérile chargé avec le charbon et déjà plus de la moitié de la production des mines est lavée mécaniquement à la surface, 30 % de plus sont triés à la main.

Les mineurs en Grande-Bretagne ont été les premiers en Europe à atteindre de nouveau leur taux de productivité d'avant-guerre et le rendement par homme-poste à front est actuellement d'environ 3,7 tonnes (1,1 tonne pour tous les travailleurs), ce qui représente des chiffres records pour l'industrie. La production par homme et par an en 1951 a été de 305 tonnes, chiffre qui n'a été dépassé qu'une fois au cours des cinquante dernières années.

Organismes mixtes de consultation.

L'Acte de Nationalisation donne pour instruction au Board d'organiser des consultations mixtes avec tous ceux qui sont à son service afin que l'industrie puisse retirer le bénéfice maximum de l'expé-

rience de ceux qui travaillent pour elle. Les matières soumises à discussion de cette manière sont : la production, la sécurité, l'hygiène et le welfare.

Il y a un Comité Consultatif à chaque charbonnage et les représentants des travailleurs sont élus au scrutin secret. Le Directeur de Charbonnage est Président et désigne trois fonctionnaires du charbonnage pour faire partie du Comité.

Des conseils consultatifs existent également aux échelons d'Area, Divisionnaire et National. Dans ces conseils se trouvent des représentants du Board et des trois groupements représentant les travailleurs de l'industrie : la « National Association of Colliery Managers »; la « National Association of Colliery Overmen, Deputies and Shotfirers »; et la « National Union of Mineworkers ».

Conciliation :

Les conflits concernant les salaires et les conditions de travail sont réglés par une organisation de conciliation distincte. Les questions qui intéressent les mineurs en général sont discutées par un organisme national de conciliation. Il existe un Comité mixte du Board et de l'Union des Mineurs : le « Joint National Negotiating Committee » et un tribunal pour l'industrie charbonnière : le « National Reference Tribunal » pour trancher le débat lorsque les deux parties ne peuvent arriver à un accord.

La deuxième partie de l'organisation de conciliation — à l'échelon du district — est basée sur des commissions composées également de représentants du Board et de l'Union des Mineurs, et les différents qui ne peuvent pas être résolus par les deux parties sont soumis pour arbitrage aux « District Referees ».

L'épreuve décisive pour la conciliation est son succès à l'échelon des charbonnages. Le « Pit Conciliation Scheme » — la troisième partie de l'organisation — est établi de façon à assurer le règlement rapide autant que légal de tous différends entre les travailleurs et la direction. Des délais stricts sont prévus pour des différents stades de discussion, négociation et arbitrage. Normalement tous les stades doivent être terminés endéans le mois.

Main-d'œuvre.

La moyenne hebdomadaire du nombre de travailleurs occupés dans l'industrie est tombée de 782.000 en 1958 à 692.000 à la fin de 1946 (juste avant la nationalisation). Au cours de 1947, la moyenne a augmenté jusque 711.000, et cette amélioration s'est poursuivie au cours de 1948, où le chiffre moyen a été de 724.000. Une diminution s'est produite en 1949 où la moyenne a été 719.000. La diminution s'est poursuivie en 1950 et 1951, la moyenne tombant de nouveau en dessous de 700.000.

Jusqu'au 1^{er} janvier 1950, un Arrêté du Parlement (le « ring fence ») interdisait aux mineurs de quitter l'industrie. Cette restriction était cependant considérée depuis un certain temps comme nuisant au recrutement, car les hommes étaient forcés de

continuer à travailler au fond contre leur volonté, et la qualité de leur travail en souffrait en conséquence. Après un appel présenté en commun par le Board et l'Union des Mineurs, le Gouvernement a abrogé l'Arrêté.

L'«*Economic Survey*» du gouvernement pour 1950 déclare au sujet de la main-d'œuvre de l'industrie minière : «*le problème principal consiste à procurer une main-d'œuvre suffisante pour certains sièges dans les régions (particulièrement le Yorkshire et les Midlands) où les rendements sont les plus élevés et les prix de revient les plus bas*». Le problème existe toujours et, en fait, subsistera jusqu'à ce que le «*National Plan*» soit réalisé. L'«*Economic Survey*» de 1951 déclare : «*Tous les efforts possibles doivent être accomplis pour maintenir et augmenter la main-d'œuvre, en dépit de la demande croissante provenant des industries engagées dans le réarmement*».

Un programme d'émigration à grande échelle est déjà en cours avec succès en Ecosse. Des travailleurs et leur famille sont transplantés des bassins houillers épuisés du Lanarkshire dans les riches régions en cours de développement de Fife et des Lothians, à l'est, et de Ayr, au sud-ouest. Jusqu'à présent, environ 3.000 mineurs ont été déplacés.

Le salaire hebdomadaire minimum pour un travailleur du fond est de £ 7 0s. 6d. et pour un travailleur de surface, £ 6 1s. 6d., mais les travailleurs à front de taille gagnent une moyenne d'environ £ 11 10s. 0d., y compris la valeur des avantages en nature comme le charbon à prix réduit.

La semaine de 5 jours a été établie en mai 1947, mais depuis novembre de cette année, la plupart des mineurs ont volontairement travaillé des heures supplémentaires pour contribuer au relèvement de la Nation. En 1951, 11.750.000 tonnes ont été produites de cette façon.

Welfare.

Des installations sociales dans l'industrie ont été financées depuis 1921 par une contribution sur la production de charbon. Les sommes obtenues de cette façon ont payé des installations de bains à la surface des sièges, des cantines, des garages à vélos, des centres de réadaptation, des maisons de convalescence, des instituts, des plaines de jeux, du matériel pour jeux et sports et des instruments pour des orchestres de charbonnage.

Après la nationalisation, le Board a augmenté le montant disponible pour la construction de bains dans les sièges jusqu'à une somme équivalant à 2d. par tonne produite, et a couvert les autres dépenses sociales au moyen de ses propres ressources. De plus, il a entrepris la construction de bains dans les charbonnages nouveaux ou réorganisés au moyen de ressources propres de l'industrie.

Actuellement, le besoin d'organisation légale concernant le welfare de la part de l'industrie nationalisée a disparu, et le travail de l'ancienne «*Miner's Welfare Commission*» a été en majeure partie repris par le Board comme faisant partie de ses

devoirs normaux de bon employeur. Tout le welfare dans les sièges est actuellement assuré par le Board : les organisations de welfare «*social*» sont administrées par un comité mixte du Board et de l'Union des Mineurs.

Il y a actuellement 437 installations de bain en service dans des sièges utilisant plus de 500.000 travailleurs, et la plupart des charbonnages ont une cantine qui procure, des repas chauds ou froids.

Les facilités d'éducation ont été fortement développées. Pour procurer à l'industrie les ingénieurs des mines et les techniciens dont elle a besoin, 100 bourses d'études universitaires sont offertes chaque année à des jeunes gens déjà engagés dans l'industrie et à des garçons encore à l'école.

Un programme éducatif et de formation appelé le «*Leader Plan*» a été élaboré dans le but d'augmenter la qualification des gens de métier, des techniciens et du personnel de maîtrise.

Hygiène et Sécurité.

Le taux des accidents dans les mines de charbon britanniques a décru lentement au cours des 70 ou 80 dernières années, et sous la direction du Board, cette tendance s'est maintenue. Le chiffre de 460 accidents mortels en 1949 est le plus bas qui ait été enregistré.

Environ la moitié des accidents qui se produisent sont dus à des éboulements ou chutes de pierres du toit, et de nouvelles méthodes de soutènement, qui comprennent l'emploi d'étauçons hydrauliques et le remblayage mécanique, sont étudiées pour essayer de réduire cette cause d'accidents.

L'éclairage du fond est amélioré. L'éclairage par fluorescence est utilisé dans les galeries principales et son emploi est essayé à front de taille dans chaque bassin houiller.

Le personnel des charbonnages et des laboratoires s'attache à la résolution du problème de la pneumoconiose (provoquée par l'inhalation de poussières dans les poumons). Des procédés de suppression des poussières, comme la pulvérisation d'eau aux endroits où la poussière est particulièrement nocive, l'adaptation de pulvérisateur sur les haveuses et l'injection d'eau dans une couche avant le havage, sont largement mis en application.

En juillet 1947, l'établissement d'un service médical complet pour les mines a été entamé par le Board et des progrès considérables ont été accomplis par l'installation de centres médicaux convenablement équipés dans les charbonnages, au lieu des anciennes infirmeries de premier secours imposées par la loi. Chaque Division a son «*Medical Officer*», et il y en aura bientôt également un pour chaque Area.

Vente.

Le Board n'a aucun monopole pour la distribution du charbon ni sur le marché intérieur, ni pour l'exportation. La plus grande partie de la production passe toujours par les mains de distributeurs privés. Cependant, le Board distribue

quand même un certain tonnage à titre de grossiste et de détaillant. Le charbon exporté est vendu par l'intermédiaire de firmes exportatrices, mais ici également, le Board peut traiter lui-même directement les affaires et dans certains cas, il le fait.

Les principaux acheteurs de charbon britannique sont (tonnages en milliers de tonnes en 1951) : Danemark (1.645); Irlande (1.270); Suède (929); France (734); Italie (580); Argentine (428); Belgique (380); Espagne (363). La plupart des exportations sont couvertes par des engagements dans le cadre du plan Marshall, d'accords commerciaux bipartites ou des deux à la fois.

En plus du charbon, le Board produit et vend annuellement environ 6,5 millions de tonnes de coke et 1,2 million de m³ de gaz. Sa production totale de goudron brut est d'environ 327.000 m³, dont 1/3 est distillé dans ses propres usines pour donner 44.000 tonnes de poix, 15.000 m³ de goudron pour route, 25.000 m³ de créosote et 40.000 tonnes d'huile combustible de goudron. Plus de 85 % de la production de près de 114.000 m³ de benzol brut est raffiné par le Board qui en retire pour la vente 60.000 m³ d'essence pour moteur, 9.000 m³ de benzol pur et plus de 14.000 m³ de dérivés du benzol comme des toluols, xylols et naphte. Plus de 70.000 tonnes de sulfate d'ammonium ont été livrées à l'agriculture comme engrais. Le Board a produit environ 475 millions de briques en 1951.

Le nombre de catégories de charbon mis en vente lors de l'entrée en fonction du Board était de 8.000. Un système national simplifié, réduisant considérablement le nombre de catégories, a été établi : les charbons ménagers sont actuellement divisés en huit groupes seulement, et un système de prix simples par zone a été établi.

Recherches scientifiques.

Le Département Scientifique du Board a deux tâches principales : assurer un service scientifique au jour le jour et mener à bien des recherches.

Le premier service comprend les essais routiniers qui sont utiles à la sécurité dans les mines

et qui permettent de contrôler la qualité des produits du Board. En une année, environ 400.000 échantillons d'air de mines et 1.500.000 de poussières de mines ont été analysés. Dans la plupart des Areas, les propriétés des charbons produits sont contrôlées tous les trois mois; ailleurs, il y a un examen général tous les 6 mois. Dans ce but, environ 500.000 échantillons sont examinés chaque année.

Le « Coal Survey », qui travaille dans huit laboratoires dans les divers bassins houillers, étudie les propriétés physiques et chimiques des ressources en charbon de la nation. Il procède aux examens de charbons provenant de couches repérées par des sondages préliminaires et de couches déjà en exploitation. Des études spéciales sont menées pour aider à l'établissement de plans et projets pour de nouveaux charbonnages et pour la construction d'autres.

Un autre groupe dans le Département Scientifique du Board applique les méthodes scientifiques à l'étude de l'exploitation du charbon. Certaines recherches encourageantes ont déjà été faites, mais la recherche effective dans l'industrie est encore au berceau.

L'Établissement Central de Recherches du Board est à Stoke Orchard près de Cheltenham, où l'on trouve, en plus des laboratoires de recherches, un atelier central et la reconstitution d'une taille. Du matériel amélioré pour l'exécution de certains des essais routiniers a été mis au point ici. Le travail de recherche a compris des études pour l'amélioration de l'éclairage tant à front de taille que dans les installations de préparation du charbon, la mise au point de moyens de suppression de la poussière permettant d'aider à diminuer la pneumoconiose, et des expériences sur la carbonisation et l'agglomération.

Des recherches sur les moyens d'augmenter le rendement de l'utilisation du charbon et sur les questions intéressant la santé et la sécurité des mineurs sont également menées à l'extérieur du Board, mais dans certains cas avec son appui financier. Environ £ 500.000 sont dépensées chaque année pour la recherche dans l'industrie.