

Reconstruction dans l'industrie houillère britannique

d'après Sir Charles REID et Dr. William REID.

(Iron and Coal Trades Review, 25 mars 1949).

La personnalité des auteurs donne un intérêt particulier à ces notes qui sont à rapprocher de l'exposé de la situation de l'industrie houillère britannique en 1948, paru dans la livraison de mai de nos Annales.

Dans ce mémoire, Sir Charles et son fils ont mis en relief l'importance du rendement de la main-d'œuvre. Ces auteurs rappellent d'abord que le Comité National du Charbon a été mis en possession de plus de 1.400 mines. Parmi celles-ci, les plus petites, au nombre de 400 et représentant 2 % de la production, ont été laissées libres de continuer comme propriétés privées. En 1947, 800 mines produisaient moins de 1.000 t vendables annuelles et 67 seulement produisaient plus de 500.000 t. La moyenne était de 121.000 t; la production totale était de 187 millions et elle a monté à 197 millions en 1948. 640 mines occupaient moins de 100 ouvriers, 237 en occupaient plus de 1.000 et le nombre total des salariés était de 714.000. La productivité des charbonnages britanniques varie considérablement; environ 60 % ont un rendement par ouvrier/poste de moins de 1,25 t, quelques-uns sont même en dessous de 0,5 t et un petit nombre dépasse 2,5 t. La moyenne est de 1,07 t.

Les champs miniers varient aussi considérablement de nature, et l'industrie a atteint ce que l'on peut appeler la troisième phase de l'exploitation, dans laquelle il n'y a presque plus de réserves près de la surface, une grande partie des réserves à profondeur moyenne est épuisée et, de plus en plus, on vit sur les réserves situées en dessous de 600 m de profondeur. Les conditions naturelles du fond sont aussi très différentes, l'épaisseur des couches est comprise entre 0,40 m et 7,50 m, l'inclinaison va de zéro à la verticale et les toits et les murs présentent une grande variété. Un des traits particuliers de cette industrie est la grande différence dans les applications des méthodes et de l'équipement modernes.

Lorsque le Comité National a assumé la responsabilité de diriger un système aussi compliqué, il a eu comme tâche principale un vaste programme de reconstruction technique, qui avait déjà été élaboré en partie et qui avait pour objectif de réaliser une production de 240 à 250 millions de t à un prix de revient raisonnable. Ce programme doit être exa-

miné spécialement du point de vue du rendement de la main-d'œuvre.

Du point de vue national, il n'y a pas de doute que dans l'avenir le niveau du prix de vente aura sur l'industrie minière et sur l'ensemble du monde du travail un retentissement bien plus grand qu'on ne se le figure généralement; le prix de vente doit être en rapport direct avec les frais de production, si le Comité National doit vivre par ses propres moyens. Le prix de revient basé sur les statistiques du troisième trimestre 1948 se décompose en p. c. comme suit : 1) Salaires et accessoires de toutes espèces : 65,6; 2) Soutènements, magasins et réparations : 14,6; 3) Énergie et consommation propre de charbon : 6,1; 4) Autres frais (y compris dépréciation, mais sans intérêt) : 13,7. Le poste salaire est donc de beaucoup le plus important, et partant, l'influence de l'effet utile est évidente.

La main-d'œuvre se répartit en trois catégories : au chantier : 37,7; autres travaux du fond : 37,7; surface : 24,6. Le rendement par ouvrier/poste, tout compris, était de 1,09 t; les nombres de journées nécessaires pour produire 1.000 t étaient de 345 au chantier, 345 dans les autres travaux du fond et 226 à la surface, soit au total 916 journées.

Ces chiffres sont des moyennes se rapportant à l'ensemble des charbonnages, mais les chiffres individuels sont compris entre 300 et 2.000 journées. Beaucoup d'ingénieurs des mines pensent qu'un effet utile de 1,5 t par journée est un but qui pourrait être atteint vers 1965. Ceci correspond à 667 journées pour 1.000 t et exigerait donc une diminution de 249 journées sur le chiffre actuel. Cet objectif exige un effort énorme dans la réorganisation de la main-d'œuvre.

Le transfert de la main-d'œuvre dans les meilleures conditions ne peut être que graduel. Dans toute nouvelle mine, soit à flanc de coteau, soit en profondeur, il faut que l'effet utile soit de beaucoup supérieur à la moyenne. Depuis 1920, peu de nouvelles mines ont été créées, mais beaucoup ont dû être fermées par suite d'épuisement ou par raison économique.

Le Comité National a décidé, dans ses programmes à court terme ou à moyen terme, de mettre en valeur les charbons qui sont encore à trouver dans des îlots relativement petits, à faible profondeur et accessibles par des descenderies à partir de la sur-

face. Quelques-unes de ces mines, qu'il ne faut pas confondre avec les exploitations à ciel ouvert, sont maintenant en activité avec un effet utile de 3 t (ou 333 journées par 100 t); leur durée sera relativement courte, entre six et vingt-cinq ans, et la production journalière est comprise entre 200 et 500 t; cependant l'ouverture de cent mines de l'espèce procure un accroissement rapide de la production. Dans le programme à long terme, les nouvelles mines apporteront aussi leur tribut à un accroissement d'effet utile, quoique, vu la grande profondeur, la nécessité d'une capacité plus forte et des travaux préparatoires étudiés en vue d'accroître le rendement, le fonçage des puits et l'aménagement général exigent beaucoup plus de temps que par le passé. Il est évident que vers 1965 la production journalière par mine devra être en forte augmentation et que, malgré l'ouverture de nouvelles mines, le nombre total sera considérablement réduit.

Les auteurs font remarquer que si l'effet utile à la taille est à la base de l'amélioration de l'effet utile général, ce serait un tort de préconiser l'introduction massive du matériel moderne dans toutes les mines pour atteindre ce résultat; de plus, il est prudent de rappeler que si le pourcentage de charbon abattu et convoyé mécaniquement a été poussé jusqu'à 75, il n'en est résulté qu'un accroissement de l'effet utile général bien faible en comparaison des dépenses d'installation. La mécanisation au front de taille s'applique très bien dans les charbonnages et dans les veines où les conditions naturelles sont bonnes, où l'épaisseur des couches s'accommode de l'encombrement des machines puissantes. Dans ces conditions favorables, un certain tonnage, assez petit mais croissant progressivement, est abattu et chargé par la machine, mais il y a un champ bien plus vaste d'économie de main-d'œuvre à envisager par l'emploi de chargeuses mécaniques et des types convenables sont proposés et rendus efficaces. Une autre économie résultera de l'application de l'énergie à l'avancement des convoyeurs, opération qui requiert aujourd'hui beaucoup d'ouvriers en taille. Le nombre des remblayeurs peut aussi être réduit par l'introduction de machines, mais même avec plus de mécanisation, on n'éliminera pas complètement le travail manuel pénible dans la taille.

La réorganisation des autres services du fond offre peut-être de meilleures perspectives d'économie, spécialement le transport en galerie. Les auteurs estiment que sur les 345 journées par 1.000 t, le transport en absorbe 200. Le Comité National attache une grande importance à cette question et de nombreux plans de réorganisation du transport ont été mis sur pied. Ces plans ont en vue la réduction des phases du transport, l'introduction des convoyeurs dans les galeries et, où la pente le permet, la traction par locomotives et wagons de 1,5 à 5 t de capacité, pour remplacer les traînages par câbles. Cette réorganisation du transport sera sou-

vent accompagnée d'améliorations aux recettes des puits, la concentration de l'extraction sur un seul puits entraînant une diminution du nombre d'ouvriers au fond et à la surface.

A la surface, la mécanisation doit être appliquée aux véhicules et surtout à la préparation du charbon qui occupe un grand nombre d'hommes et de jeunes garçons. Des progrès considérables sont encore attendus de la généralisation des meilleures techniques, pour qu'en 1965 on ait réalisé une notable diminution des journées par 1.000 t dans chacune des trois subdivisions du travail. Pour arriver au rendement de 1,5 t par homme fond et surface, il faut supprimer en taille 78 journées par 1.000 t. A la surface, l'économie dépendra en majeure partie de la rapidité avec laquelle l'électrification et la mécanisation des services pourront être réalisées complètement; mais quelle que soit la voie où l'on cherche des économies, la tâche de l'ingénieur, dans l'ensemble, est gigantesque et d'un intérêt capital pour la main-d'œuvre de la nation en général.

La question du prix de revient futur est aussi examinée. Dans le troisième trimestre 1948, le salaire par tonne s'élève à 30 sh. 3 d. pour un rendement de 1,09 t; si l'on atteint l'objectif de 1,5 t, ce ne sera pas sans une augmentation automatique du taux des salaires à la pièce. On peut admettre que le salaire moyen s'élèvera à 35 sh. par poste, lequel divisé par 1,5 donnera 22 sh. 8 d. pour le salaire par tonne, soit une économie de 7 sh.

Pendant toute une période d'années, le prix des fournitures a suivi de très près le prix de vente du charbon. Par conséquent, si la réduction du prix de revient est suivie d'une baisse du prix de vente, le poste « soutènement, magasin et entretien » diminuera aussi dans le prix de revient, mais il y a bien d'autres facteurs qui influencent ce poste, et l'économie peut être estimée à 9 d. par tonne. Le prix du charbon consommé à la mine et de l'énergie diminuera par suite d'un meilleur coefficient d'utilisation et l'économie sera de l'ordre de 6 d. Quant au quatrième poste, indexé « frais divers », il peut être réduit plus que les deux autres par suite de l'augmentation de la production, mais il faut ajouter à son compte « amortissements et intérêts » l'énorme dépense en capitaux qu'exigera la reconstruction; étant donné les prix payés actuellement pour l'équipement, cette dépense sera de l'ordre de 300 millions de £ au moins à répartir sur quinze ans.

Dans l'ensemble, les auteurs concluent que l'élévation du rendement jusqu'à 1,5 t par poste aura pour résultat une économie de 5 sh. par t, c'est-à-dire beaucoup moins que celle escomptée généralement par le public pour ces prochaines années.

L. D.