

Les services de « Sécurité et d'Hygiène » et de « Formation du Personnel » au Charbonnage de Monceau-Fontaine

par L. COLINET et M. BATAILLE,

Ingénieurs Divisionnaires à la S. A. des Charbonnages de Monceau-Fontaine.

SAMENVATTING

De Steenkolenmijnen van Monceau-Fontaine hebben steeds een eerste-rangsplaats ingeruimd aan alles wat de veiligheid van het personeel betreft, zowel op de bovengrond als in de ondergrondse werken.

Steeds hebben zij ook de leden van hun personeel aangemoedigd om hun beroepsbekwaamheid te ontwikkelen door het volgen van cursussen.

De huidige bijdrage beschrijft de algemene organisatie en de particulariteiten van deze beide diensten.

Zij leidt tot het besluit dat de structuur van onze kolenmijnen grondig gewijzigd werd gedurende de laatste twintig jaar. Het natuurlijk midden onderging nagenoeg geen wijziging: dezelfde lagen, meer gestoord dan regelmatig, nagenoeg gelijke ontginningsdiepte. Maar de ontginningsmiddelen ondergingen daarentegen grondige veranderingen:

— de belgische werkkrachten, waarvan de gewettigde faam tot buiten de landsgrenzen gekend was, werden praktisch volledig vervangen door vreemde werkkrachten van diverse nationaliteiten, waarvan de meesten geen enkele ervaring van het mijnwerk hebben;

— het materieel werd volledig gewijzigd ten einde zich aan te passen aan de nieuwe ontginningsmethoden (concentratie, maar ook veelal individualisatie van het werk).

Een zo diepgaande wijziging stelt noodzakelijkerwijze nieuwe problemen, waaronder de veiligheid en de opleiding van het personeel twee der belangrijkste zijn. Het is duidelijk dat de mijnwerker zich steeds met de veiligheid heeft moeten inlaten en de beroepsopleiding heeft moeten verzekeren van degenen die zijn taak dienden voort te zetten. Maar terwijl iedere mijnwerker zich spontaan daartoe leende, dient men zich nu in zijn plaats daarmee bezig te houden. Het is nodig gebleken bijzondere diensten te organiseren die met deze opdracht belast zijn.

Nochtans is het verkeerd te menen dat het probleem opgelost is van het ogenblik af waarop deze bijzondere diensten ingericht zijn. Het is bovendien noodzakelijk dat al de leden van de onderneming, welke ook hun functie of hun rang zij in de hiërarchie, doelmatig samenwerken met de specialisten van de veiligheid en de beroepsopleiding.

Bovendien is het eveneens verkeerd te denken dat het probleem opgelost is door het eenvoudig oprichten van deze diensten, zelfs indien zij gerugsteund worden door een algemene samenwerking. Men dient integendeel een complex van problemen op te lossen die in volgend schema kunnen samengevat worden:

1) *De persoon aanpassen aan het werk door:*

- het onthaal, de oriëntatie, de selectie en de bevordering (hoofdzakelijk « Onthaaldienst »).*
- de opleiding en de beroepsvorming (scholen en T.W.I.-programme « Arbeidsopleiding »).*
- de bevordering van de veiligheidsgeest (dienst « Veiligheid »).*

2) *Het werk aanpassen aan de persoon door:*

- de voortdurende verbetering van de methoden en de arbeidsmiddelen (mechanisatie en T.W.I.-programme « Vereenvoudiging van de arbeid »).*
- de verbetering van de werkvoorwaarden (verlichting, stof, temperatuur, enz.).*

3) *De persoon integreren in de arbeidsgemeenschap door :*

- *de voortzetting, na de aanwerving van het onthaal, van een inlichtingsdienst betreffende gezinsvergoedingen, gratis kolen, en andere regelingen die de arbeiders aangaan (voortzetting van de « onthaaldienst »).*
- *de verbetering van de arbeidsbetrekkingen en van de bevelvoering (T.W.I.-programma : « Arbeidsbetrekkingen »).*

De steenkolenmijnen van Monceau-Fontaine spannen al hun krachten in ter verwezenlijking van dit schema.

RESUME

De tout temps, le Charbonnage de Monceau-Fontaine a attribué une importance primordiale à tout ce qui touche la sécurité de son personnel occupé tant dans les installations de surface que dans les travaux souterrains.

De tout temps également, il a encouragé les membres de son personnel qui fréquentent des cours susceptibles de développer leurs connaissances professionnelles.

Cependant, depuis quelques années, ces deux importants problèmes que constituent la SECURITE et la FORMATION DU PERSONNEL, ont trouvé une solution plus complète par la création du « Service de Sécurité et d'Hygiène », d'une part, et du « Service Formation du Personnel », d'autre part.

Cette note a pour objet de décrire l'organisation générale et les particularités de ces deux Services. Elle comporte donc deux parties et elle peut se résumer par le schéma suivant :

Première Partie : Le « Service de Sécurité et d'Hygiène ».

- I. *Observation liminaire.*
- II. *L'Organisation du « Service de Sécurité et d'Hygiène » au Charbonnage de Monceau-Fontaine.*
 - A. *L'ossature du « Service de Sécurité et d'Hygiène ».*
 - B. *Le Chef du Service de Sécurité et d'Hygiène.*
 - C. *L'Ingénieur du Service de Sécurité et d'Hygiène.*
 - D. *Le porion de sécurité.*
- III. *L'« esprit de sécurité », clef de la lutte contre les accidents.*
 - A. *Les réunions des Comités de Sécurité et d'Hygiène.*
 - B. *L'éducation et la formation du personnel.*
 - C. *Les affiches.*
 - D. *Le journal d'entreprise.*
 - E. *Le cinéma.*
 - F. *Le service d'accueil.*
- IV. *Conclusions.*

Deuxième Partie : Le « Service Formation du Personnel ».

- I. *Observation liminaire.*
- II. *L'Ecole du Charbonnage de Monceau-Fontaine.*
- III. *L'application de la méthode T.W.I. au Charbonnage de Monceau-Fontaine.*
- IV. *Les Centres d'apprentissage du Charbonnage de Monceau-Fontaine.*
- V. *Les avantages accordés aux travailleurs du fond, élèves d'écoles industrielles extérieures au Charbonnage de Monceau-Fontaine.*
- VI. *Conclusions.*

Conclusion générale.

PREMIERE PARTIE

Le Service de « Sécurité et d'Hygiène »

I. OBESERVATION LIMINAIRE

Dans la plupart des pays producteurs de charbon du monde, les vingt-cinq dernières années ont été marquées par une diminution du taux de fréquence des accidents graves et mortels dans les mines. Cette régression a été lente en comparaison des efforts considérables qui ont été déployés pour améliorer la sécurité des mineurs. Des progrès énormes ont été réalisés dans la ventilation, l'éclairage, l'utilisation des explosifs, le soutènement des terrains, etc. et les accidents collectifs sont heureusement devenus beaucoup moins fréquents. Par contre, le taux de fréquence des accidents bénins n'a cessé de croître, principalement au cours des dix dernières années.

Cette évolution a affecté le Bassin de Charleroi au même titre que les autres bassins. Quant au Charbonnage de Monceau-Fontaine, il occupe en importance environ le quart du Bassin de Charleroi (en personnel occupé comme en production). D'autre part, la profondeur d'exploitation est extrêmement variable (d'une centaine de mètres jusqu'à 1.300 m); les veines exploitées se présentent tantôt en plateure, tantôt en dressant; ces veines sont plus souvent dérangées que régulières. En résumé, ces conditions naturelles extrêmement diverses nécessitent l'utilisation des modes d'exploitation les plus variés.

Pour ces raisons, la situation du Charbonnage de Monceau-Fontaine au point de vue accidents est celle de la moyenne des charbonnages de Belgique.

Pourquoi cette augmentation du taux de fréquence des accidents de travail ?

Quand on enregistre un tel mouvement d'ensemble dans le taux de fréquence, il est normal d'essayer de répondre à cette question. Nous indiquerons seulement quelques facteurs qui peuvent expliquer cette augmentation dans les charbonnages. Certains de ces facteurs sont d'ailleurs valables pour l'ensemble des industries.

Il est évident que la guerre a modifié le comportement des hommes à leur travail. Pendant de nombreuses années, les travailleurs se sont occupés d'activités diverses et, pour beaucoup, certaines de ces activités étaient primordiales. Il est normal que dans ces conditions, pendant les heures de travail, l'attention n'était pas concentrée uniquement sur le travail; les distractions étaient fréquentes et l'on sait quelles peuvent être les conséquences de ces distractions au point de vue des

accidents ! Nous y reviendrons d'ailleurs par la suite.

Lorsqu'après la guerre, ces causes de distraction disparurent graduellement, on pouvait réclamer une plus grande attention au travail et s'attendre à une diminution du taux de fréquence. C'est à ce moment qu'on fut obligé de compléter l'effectif des mines en faisant appel à la main-d'œuvre étrangère. En principe, l'incorporation d'éléments nouveaux au personnel en place devait avoir peu d'influence sur les courbes d'accidents (à condition, bien entendu, de mettre les nouveaux au courant de leur travail et des précautions à prendre pour éviter les accidents). Cependant, il faut d'abord noter que la diversité de langage amène nécessairement des difficultés de compréhension, une mauvaise interprétation des consignes et, par conséquent, constitue un élément défavorable. Ensuite, et c'est en réalité le facteur qui a agi le plus sur l'augmentation des accidents, la plupart des mineurs étrangers venaient en Belgique par obligation (c'était, pour beaucoup, presque question de vie ou de mort) et avec l'intention bien ferme de ne pas y rester. Ils désiraient surtout gagner beaucoup d'argent, ce qui leur permettrait de retourner rapidement vivre dans leur pays; il est bien évident qu'un pareil objectif pousse nécessairement à commettre les pires imprudences.

C'est à ce moment, c'est-à-dire exactement en septembre 1947, qu'on a créé les organes de sécurité, et l'on pouvait espérer qu'après quelque temps, un certain résultat serait enregistré. Pourtant le taux de fréquence des accidents bénins a subi une nouvelle augmentation à la fin de l'année 1951. Cette période coïncide avec la mise en application de la nouvelle loi sur la réparation des accidents de travail. Des notes et des conférences nombreuses ont été consacrées à ce sujet; nous n'y reviendrons pas. Il faut simplement savoir que cette nouvelle augmentation *apparente*, très rapide et très importante, n'a pas exprimé un accroissement *réel* du nombre des accidents — qu'aucune raison technique n'eut d'ailleurs expliqué.

Actuellement, les mineurs belges se font de plus en plus rares : les anciens prennent leur retraite, les jeunes désertent la mine. Beaucoup d'étrangers venus après la guerre sont déjà retournés dans leur pays; l'expérience qu'ils avaient acquise est perdue; ils sont remplacés par d'autres de diverses nationalités : les difficultés de compréhension augmentent. L'appât du gain et les risques qu'il entraîne, sont toujours d'actualité. La loi d'octobre

1951 sur la réparation des accidents de travail aussi. Les anciens mineurs belges veillaient eux-mêmes à leur propre sécurité et à celle de leurs camarades. Chaque travailleur était en réalité un porion de sécurité; sa devise était réellement : Sécurité d'abord ! Le travailleur étranger manque de tradition et d'expérience; il est souvent disposé à commettre des imprudences. Il est donc nécessaire de le guider, de s'assurer qu'il veille à sa sécurité et même malheureusement parfois de l'obliger à travailler en sécurité. C'est le rôle du « Service de Sécurité et d'Hygiène ».

II. L'ORGANISATION DU « SERVICE DE SECURITE ET D'HYGIENE » AU CHARBONNAGE DE MONCEAU-FONTAINE

Toute l'organisation du « Service de Sécurité et d'Hygiène » au Charbonnage de Monceau-Fontaine est basée sur le principe suivant : le « Service de Sécurité et d'Hygiène » est complètement indépendant des services d'exploitation.

A. L'ossature du « Service de Sécurité et d'Hygiène ».

Ce Service dépend directement de l'Ingénieur en Chef qui a sous ses ordres :

1) Le Chef du Service de Sécurité et d'Hygiène, prévu à l'article 2 de l'Arrêté du Régent du 25 septembre 1947.

2) L'Ingénieur du Service de Sécurité et d'Hygiène, qui est en fait le suppléant du Chef de Service, prévu à l'article 2 du même arrêté. Cet Ingénieur est aidé par un certain nombre d'adjoints.

B. Le Chef du « Service de Sécurité et d'Hygiène ».

Parmi les activités du Chef du Service de Sécurité et d'Hygiène, citons tout spécialement :

- le dépouillement des fiches d'accidents et l'établissement de statistiques (par poste, par chantier, par cause d'accident, par nature de blessure, ...)
- l'organisation des réunions mensuelles des Comités de Sécurité et d'Hygiène dans chacun des sièges et dans les installations de surface.

Nous reviendrons sur ces différents points dans la suite, lorsque nous parlerons des Comités de Sécurité et d'Hygiène.

C. L'Ingénieur du « Service de Sécurité et d'Hygiène ».

1) Rappel du principe de base.

L'Ingénieur du Service de Sécurité et d'Hygiène dépend directement de l'Ingénieur en Chef; il est

complètement indépendant des services d'exploitation.

2) Ses adjoints.

L'Ingénieur du Service de Sécurité et d'Hygiène a sous ses ordres des adjoints qui sont :

a) *Pour les installations de surface en-dehors des sièges d'exploitation* : les chefs de service de ces installations. Ces chefs de service s'assurent de l'application des dispositions réglementaires concernant la sécurité, la salubrité et l'hygiène; ils prennent les mesures nécessaires pour remédier aux causes de danger; ils donnent au personnel les consignes et conseils nécessaires pour l'observation de ces mesures; ils leur inculquent les notions de sécurité et d'hygiène destinées à leur faire acquérir l'esprit de prévention.

Précisons immédiatement qu'en ce qui concerne ces installations, la liaison entre l'Ingénieur du Service de Sécurité et d'Hygiène et ses adjoints est maintenue grâce à des réunions mensuelles qui groupent, au bureau de l'Ingénieur du Service de Sécurité et d'Hygiène, les chefs de service des triages-lavoirs, fabriques d'agglomérés, centrale électrique et service électrique, atelier central.

De plus, des contacts ont lieu sur place au cours des visites de ces installations, ainsi qu'au cours des réunions des comités de sécurité et d'hygiène de surface.

b) *Pour les sièges d'exploitation et les installations superficielles qui en dépendent* : les porions de sécurité (un porion de sécurité par siège). Ces porions de sécurité sont les adjoints prévus à l'article 2 de l'Arrêté du Régent du 25 septembre 1947.

Le § D de ce chapitre II est consacré aux porions de sécurité.

3) Ses attributions.

a) Il dirige et coordonne l'activité des porions de sécurité.

— Il s'occupe de la formation et du perfectionnement des porions de sécurité : par les remarques formulées au cours de ses visites de travaux, par des contacts avec les porions de sécurité, qu'il s'agisse de contacts réguliers (voir § 3 ci-après) ou de contacts occasionnels, à l'occasion des visites des travaux.

— Il reçoit et analyse journalièrement les rapports écrits des porions de sécurité et tient à jour, par siège, un registre renseignant les points sur lesquels des mesures de sécurité sont à prendre.

— De plus, il reçoit, par téléphone, les rapports oraux de ses porions.

— Il discute avec l'Ingénieur du siège et le Directeur des Travaux, des mesures de sécurité suggérées par le porion de sécurité.

b) Il visite les travaux pour s'assurer de l'application des dispositions réglementaires concernant la sécurité, la salubrité et l'hygiène. Au cours de ces visites, il est accompagné du porion de sécurité du siège.

Il rédige un rapport de visite des travaux destiné à l'Ingénieur en Chef et prévient l'Ingénieur du siège des causes de danger constatées. Il leur propose éventuellement des mesures destinées à remédier à ces causes de danger. Il charge le porion de sécurité de donner les consignes nécessaires pour l'observation de ces mesures et de contrôler leur efficacité.

c) En plus de ces visites, il se tient continuellement au courant de l'état des travaux et des installations par la lecture et l'étude :

- des plans de mine,
- des rapports des visites des travaux,
- des rapports des visites des puits,
- des rapports des visites de surface,
- des rapports des visites des services d'incendie,
- des rapports de lutte contre les poussières.

d) Il effectue des enquêtes relatives aux accidents les plus graves. Il rédige au sujet de ces enquêtes un rapport destiné à l'Ingénieur en Chef et propose éventuellement à la Direction des Travaux les mesures à prendre pour éviter le retour d'accidents analogues.

e) Il assiste aux réunions des Comités de Sécurité et d'Hygiène. Il veille à l'exécution des solutions adoptées à la suite de ces réunions.

f) Il enseigne le cours de Sécurité et d'Hygiène à l'Ecole des porions de la Société (voir Deuxième partie : Formation du Personnel).

g) Il s'occupe de tout ce qui est du domaine de la propagande et de l'éducation du personnel dans le but de lui inculquer les notions de sécurité et d'hygiène et lui faire acquérir l'esprit de prévention (voir chapitre III).

h) Il rédige une note hebdomadaire destinée aux Directeurs des Travaux et une note mensuelle qui sera commentée au cours de la réunion des Ingénieurs. Dans ces notes, il attire l'attention des intéressés sur les incidents caractéristiques survenus au cours de la période écoulée et sur les mesures à prendre pour éviter la répétition de ces accidents.

i) A la suite d'accidents entraînant des leçons pour l'avenir, il rédige des notes documentaires destinées aux Ingénieurs des sièges.

j) Chaque mois, il établit un rapport détaillé sur la situation au point de vue accidents pour l'ensemble de la Société et pour chaque siège. Ces rapports sont également envoyés à chacun des sièges.

k) Signalons aussi qu'il dirige les activités tendant à freiner la rotation du personnel (voir chapitre III — Service d'Accueil).

4) Les réunions bimensuelles des porions de sécurité.

a) Systématiquement, tous les 15 jours, une réunion rassemble tous les porions de sécurité au bureau de l'Ingénieur du Service de Sécurité et d'Hygiène. L'ordre du jour de ces réunions comprend tous les points relatifs à la sécurité et à l'hygiène : situation au point de vue accidents dans chacun des sièges et pour l'ensemble de la Société, discussion des accidents les plus graves et, en général, des accidents qui entraînent des leçons pour l'avenir, exposé et discussion de remarques générales qui intéressent tous les sièges (nouvelle réglementation de l'Administration des Mines, nouvelles instructions d'ordre intérieur, rappel de mesures de sécurité anciennes qui menacent de tomber en désuétude, ...), renseignements et mise au point de remarques particulières qui intéressent chacun des sièges.

b) Signalons aussi qu'assistent à une partie de ces réunions : le préposé à la sécurité des locos Diesel du fond (qui est chargé de mettre au point les remarques éventuelles soulevées par les porions de sécurité dans le domaine du transport par locomotrices) et le chef de bureau du Service Médical (qui assure la liaison entre la Société et le Service Médical des dispensaires et hôpitaux).

c) Ces réunions sont très importantes. Elles permettent à tous les porions de sécurité de profiter de l'expérience de chacun d'eux (les réunions sont conduites de manière à ce que chacun participe activement aux discussions). De plus, elles constituent la meilleure façon de compléter la formation des porions de sécurité dans tous les domaines qui les intéressent (réglementation au point de vue réparation des accidents de travail, Police des Mines, formation du personnel, rédaction des rapports, etc.). Enfin, elles permettent à l'Ingénieur du Service de Sécurité et d'Hygiène de garder une unité d'action pour l'ensemble de la Société.

d) Signalons encore qu'un compte rendu des points essentiels qui ont fait l'objet de la réunion est rédigé et envoyé à chacun des porions de sécurité. Ces comptes rendus sont classés et constituent un aide-mémoire précieux pour le porion de sécurité; celui-ci est d'ailleurs invité à les relire fréquemment afin de ne pas perdre de vue des remarques formulées antérieurement.

D. Les porions de sécurité.

1) Rappel du principe de base.

Le porion de sécurité est complètement indépendant de l'Ingénieur du siège; il ne dépend que de l'Ingénieur du Service de Sécurité et d'Hygiène.

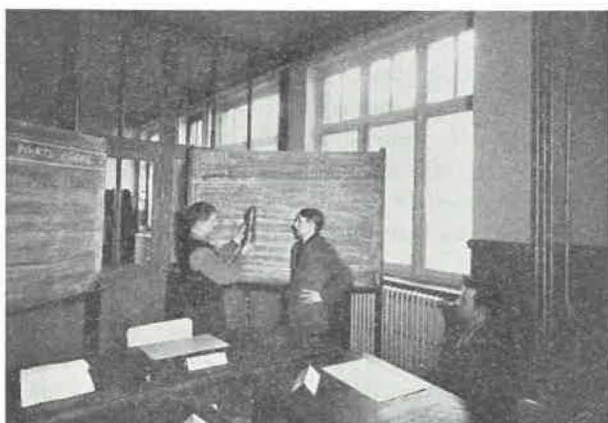
2) La double mission du porion de sécurité.

Quand on analyse les causes d'accidents, on constate qu'on peut classer ces causes en deux grandes

catégories : les causes qui relèvent du matériel (outils défectueux, engins en mouvement mal protégés, ...) et les causes qui dépendent de l'homme (imprudences, insouciances, maladresses, négligences, ...). Disons de suite que les causes humaines sont de loin les plus importantes; nous y reviendrons lorsque nous parlerons plus en détail de l'influence de l'esprit de sécurité (chapitre III).

A ces deux grandes catégories d'accidents, correspondent les deux missions principales du porion de sécurité :

- a) surveillance générale de tous les travaux et de toutes les installations du siège au point de vue mise en place des dispositifs matériels de sécurité;
- b) éducation du personnel : créer l'« esprit de sécurité » parmi le personnel.



Le porion de sécurité doit s'occuper autant de l'éducation du personnel dans le domaine de la sécurité et de l'hygiène que de la surveillance des travaux et des installations (utilisation correcte de la lampe à flamme pour la surveillance de l'atmosphère — instructions données dans la salle T.W.I.).

3) L'activité du porion de sécurité.

Il n'est pas possible d'énumérer dans le détail toutes les activités du porion de sécurité.

En résumé, disons que, pour remplir la double mission qui lui est confiée, le porion de sécurité doit :

- visiter régulièrement les travaux et installations afin de s'assurer que tout est en ordre au point de vue sécurité;
- surveiller tout le personnel afin de combattre les imprudences et d'inculquer l'« esprit de sécurité ».

Pour atteindre ces buts, le porion de sécurité doit donc changer fréquemment de poste (en principe, il effectue chaque semaine quatre visites au 1^{er} poste, une au 2^{me} poste et une au 3^{me} poste, mais si des travaux spéciaux nécessitent sa présence aux 2^{me} et 3^{me} postes, il effectue des visites plus fréquentes à ces postes).

Au cours de ses visites des travaux, il doit éventuellement faire exécuter en sa présence les mesures de sécurité à prendre d'urgence (renforcement du soutènement, protection des treuils, ...), vérifier l'efficacité des mesures prises pour remédier aux causes de danger, veiller à leur bonne application. Il doit également profiter de ses contacts avec les travailleurs pour les éduquer sur tout ce qui concerne la Sécurité, corriger éventuellement leurs erreurs et leur faire acquérir l'esprit de prévention.

A sa remonte, il assiste au rapport journalier des porions et intervient pour toutes les questions touchant à la Sécurité : il signale ses constatations, ses interventions et formule éventuellement des propositions pour améliorer la sécurité. Notons en passant que chaque rapport de porion commence par les questions relatives à la Sécurité.

Dès sa remonte également, le porion de sécurité rédige sur formulaire spécial et en double exemplaire, un rapport de sa visite : un de ces exemplaires est destiné au Directeur des Travaux et l'autre à l'Ingénieur du Service de Sécurité et d'Hygiène.

Notons aussi que le porion de sécurité effectue obligatoirement une enquête pour tous les accidents ayant une certaine gravité et, dans la mesure du possible, pour tous les autres accidents. Il réunit ainsi une documentation qui facilite l'étude des accidents au cours des réunions du Comité de Sécurité et d'Hygiène, réunions auxquelles il participe.

Rappelons aussi que le porion de sécurité d'un siège doit s'occuper également de la sécurité des installations de surface qui dépendent de ce siège; en principe, il effectue chaque mois au moins une visite approfondie de ces installations.

Comme nous l'écrivions ci-dessus, il serait long et fastidieux d'entrer dans le détail des activités du porion de sécurité; ce n'est pas le but de cette note. En principe, disons que tout ce qui touche de près ou de loin à la sécurité des personnes doit l'intéresser.

4) Le choix des porions de sécurité.

La mission confiée au porion de sécurité est très importante.

Son choix est très délicat car c'est de lui que dépendront dans une large mesure les résultats de la campagne menée pour la sécurité et l'hygiène.

Il est intéressant d'opérer cette sélection en tenant compte principalement des points suivants :

- a) le porion de sécurité doit posséder des connaissances techniques suffisantes pour proposer les solutions aux problèmes de sécurité et d'hygiène qui se posent; il doit donc avoir une bonne expérience des travaux de la mine en général et du minage en particulier (à ce point de vue, il est

intéressant de choisir un candidat possédant un diplôme de boutefeu et ayant, si possible, quelques années d'expérience du minage).

b) il doit visiter, le plus souvent possible, tous les travaux de la mine (la fréquence de ces visites dépend d'ailleurs de la dispersion des travaux). Le choix se portera donc sur un candidat en bonne condition physique.

c) il doit posséder une connaissance suffisante de la législation relative à la sécurité, à la salubrité et à l'hygiène dans les mines.

d) enfin, il doit présenter les garanties morales indispensables à l'exercice de ses fonctions, posséder des notions suffisantes de pédagogie pour instruire le personnel, et aussi les qualités psychologiques nécessaires pour traiter avec tout le personnel — travailleurs et maîtrise — des questions de leur compétence.

5) *La position juridique des porions de sécurité.*

Il est évident que dans un siège, le porion de sécurité ne peut pas tout faire tout seul; il doit être aidé par les ingénieurs, la maîtrise et tous les travailleurs. De même, l'Ingénieur du Service de Sécurité et d'Hygiène doit être aidé par la Direction, les Ingénieurs des sièges et des services généraux. En résumé, la sécurité doit résulter d'une action continue de tous les membres de l'entreprise qui doivent, vis-à-vis de l'action menée dans le domaine de la prévention, adopter une attitude positive et apporter un concours efficient.

D'autre part, dans la mine, le préposé à la sécurité ne peut pas visiter tous les travaux tous les jours; la fréquence avec laquelle il visite chaque chantier dépend d'ailleurs de la dispersion géographique de ceux-ci et de leur importance. Quant aux travailleurs, il les voit encore moins fréquemment étant donné qu'en général chaque chantier est attelé aux trois postes. Une mine n'est pas une usine à « ciel ouvert » où la surveillance peut s'exercer en général d'un seul coup d'œil. Dans la mine, tout se passe dans l'obscurité; les chantiers et même les travailleurs ne peuvent être visités qu'un à un.

Tout ceci démontre que, dans la mine plus encore que dans les autres industries, il serait absurde de rendre le préposé à la sécurité responsable de tous les accidents. Le faire serait d'ailleurs une erreur psychologique car on inciterait ainsi tous les membres du personnel à ne plus s'occuper des questions relatives à la sécurité. Or, nous l'avons dit ci-dessus, la prévention des accidents est une œuvre collective; elle ne peut même pas être obtenue par la seule action des chefs; elle nécessite également le concours de tous les travailleurs.

Evidemment, un préposé à la sécurité qui visite un chantier porte, à ce moment-là, la même responsabilité que le chef de ce chantier; mais il

serait injuste de le rendre responsable de tout ce qui se passe pendant ce temps dans les autres chantiers.

III. L' « ESPRIT DE SECURITE »

C'est la clef de la lutte contre les accidents.

Nous avons déjà dit, en parlant de la double mission du porion de sécurité, qu'on pouvait classer les causes d'accidents en deux grandes catégories : les causes matérielles et les causes humaines. Nous avons dit également que les causes humaines étaient de loin les plus importantes. En fait, les spécialistes des questions d'accidents de travail constatent que 20 % environ des accidents sont dus à des causes matérielles et que les 80 % restants relèvent du facteur humain.

Par conséquent, lorsqu'on a mis en place tous les dispositifs de sécurité et qu'on a convaincu les travailleurs de porter les dispositifs de protection individuels, on a agi sur une fraction très faible des causes d'accidents : tout au plus peut-on espérer à ce moment une réduction de 20 % maximum des accidents. Pour s'attaquer aux 80 % restants, il faut alors agir sur le facteur humain, c'est-à-dire créer chez tout le personnel un « esprit de sécurité ». C'est une œuvre d'éducation. C'est l'œuvre la plus délicate et la plus ingrate. Les résultats obtenus ne sont pas toujours en rapport avec les efforts déployés; la progression peut même devenir imperceptible.

Dans le chapitre précédent, nous avons déjà montré l'importance du rôle des préposés à la sécurité en ce qui concerne la création de cet esprit de sécurité.

Nombreux sont les autres moyens mis en œuvre pour compléter cette action. L'objet de ce chapitre est de passer en revue les plus importants.

A. Les réunions des Comités de Sécurité et d'Hygiène.

1) *Nombre de comités.*

Au Charbonnage de Monceau-Fontaine, il y a 15 Comités de Sécurité et d'Hygiène :

11 pour le fond (un par siège);

4 pour la surface (Monceau, Marcinelle, Forchies, Nord de Charleroi).

2) *Composition.*

a) *Composition primitive.* Les comités ont été constitués conformément à l'Arrêté du Régent du 25 septembre 1947. Ils comprennent :

— des membres désignés par la Direction de l'entreprise : les Ingénieurs du siège, le Chef du Service de Sécurité et d'Hygiène, l'Ingénieur du Service de Sécurité et d'Hygiène et le porion de sécurité, le chef-porion et l'assistante sociale;

— des membres représentant le personnel de l'entreprise, le délégué à l'Inspection des Mines et des membres élus du personnel.

b) *Elargissement de ces Comités.* Avec l'accord des membres élus du personnel, les Comités ont été élargis dans le but de faire participer aux réunions le plus grand nombre possible de personnes, et ainsi intensifier la propagande en faveur de la sécurité et de l'hygiène.

Actuellement, on invite les porions, les surveillants et un certain nombre de travailleurs aux réunions.

Il est évident que des réunions qui, pendant des années, rassemblent chaque mois autour d'une table les mêmes personnes, n'offrent plus guère d'intérêt. Au contraire, les délégués du personnel peuvent finir par ne plus s'intéresser du tout à la prévention des accidents; leurs interventions se limitent à des revendications de toutes espèces qui n'ont d'ailleurs plus aucun rapport avec la sécurité; dans ces conditions, les réunions dégénèrent très rapidement. Si on ajoute à cela que l'Arrêté du Régent du 25 septembre 1947 avait prévu un renouvellement des Comités tous les deux ans et que, depuis 1950, il n'y a plus eu d'élections pour assurer ce renouvellement, on se rendra compte facilement de la difficulté de conduire de telles réunions et d'empêcher que les discussions ne s'égarerent.

Depuis l'élargissement de ces comités, les réunions sont beaucoup plus intéressantes. Il subsiste un noyau permanent qui permet de garder la continuité des travaux du Comité mais il y a, à chaque réunion, un certain nombre de participants nouveaux qui apportent des idées nouvelles et qui bénéficient des remarques et des conseils de tous les membres du Comité.

3) Les réunions.

a) *Fréquence.* Chaque Comité de Sécurité et d'Hygiène se réunit au moins une fois par mois comme l'exige l'Arrêté du Régent du 25 septembre 1947. De plus, en cas d'accident grave, il se réunit immédiatement.

b) *But.* Le but poursuivi est double :

- rechercher les causes certaines ou probables d'accidents ou d'insalubrité, pour en déduire les moyens propres à en éviter le renouvellement.
- mettre en œuvre tous les moyens de propagande appropriés pour inculquer au personnel les notions de sécurité et d'hygiène et lui faire acquérir l'esprit de prévention.

c) *Programme-type des réunions.*

- lecture du procès-verbal de la réunion précédente; s'assurer si les résolutions adoptées ont été suivies d'exécution;

— communication des résultats du mois écoulé : la valeur des taux de fréquence, de risque et de gravité et la comparaison avec le mois précédent. Comparaison de la situation du siège avec celle des autres sièges de la Société;

— analyse et discussion des accidents du mois. Examen des remèdes proposés pour en éviter le retour;

— présentation des accidents caractéristiques survenus dans d'autres sièges de la Société (pour faire profiter le siège de l'expérience malheureuse des autres et s'assurer que toutes les règles de sécurité sont observées pour empêcher ces accidents de se produire);

— discussion de la situation au point de vue de l'hygiène en général et de la lutte contre les poussières en particulier;

— rappel des mesures de prévention présentant un caractère général et exposé de formation éducative avec discussion;

— demandes et suggestions des membres du Comité.

4) Conclusion.

A notre avis, des Comités de Sécurité et d'Hygiène qui ne réunissent chaque mois qu'un très petit nombre de personnes, toujours les mêmes, ne peuvent guère donner de résultats positifs dans le domaine de la prévention des accidents de travail. Au contraire, si on laisse les discussions s'égarer sur des sujets étrangers à la sécurité (et c'est parfois difficile de l'éviter) on peut donner aux membres du Comité une idée tout à fait fautive des questions de sécurité. De plus, le personnel aura tendance à se contenter de confier ses revendications aux délégués et à se désintéresser complètement de la sécurité.

Par contre, si on élargit ces Comités, dans le sens défini ci-dessus, on renouvelle constamment l'atmosphère des réunions et on incite tout le personnel à se préoccuper de la prévention des accidents.

B. L'éducation et la formation du personnel.

1) Remarque.

Nous l'avons dit au début de ce chapitre : la sécurité n'est pas obtenue uniquement par la prévention technologique; elle résulte aussi et surtout d'une action directe sur le personnel afin de parvenir à lui inculquer l'esprit de sécurité : c'est avant tout une œuvre d'éducation. Pour assurer cette éducation du personnel, il faut :

a) *Mener une action préventive :*

- établir un programme d'action en considérant les travaux les plus dangereux et le personnel le plus exposé aux accidents;

- analyser le travail (pour en déceler les risques) et établir des consignes et instructions précises concernant la sécurité;
- instruire correctement le personnel.

b) *Tirer profit de l'expérience.*

Après un accident, il faut revoir l'analyse du travail pour déceler s'il n'existe pas d'autres causes de risques et, dans ce cas, recommencer l'instruction.

Il ne faut jamais oublier non plus qu'un changement de méthode justifie toujours un nouvel examen.

c) *Transmettre les résultats de ces études au personnel.*

Il faut profiter de chaque occasion pour compléter l'éducation du personnel dans le domaine de la sécurité.

Ces quelques idées montrent l'importance du rôle que peut jouer une bonne formation du personnel dans la lutte contre les accidents.

2) *La Formation du Personnel.*

L'action de Monceau-Fontaine dans le domaine de la formation du personnel fait l'objet de la deuxième partie de cette note. Nous invitons donc le lecteur à s'y reporter. Nous insisterons uniquement sur le fait que, dans tous les enseignements, l'attention est spécialement attirée sur tout ce qui concerne la sécurité.

C. *Les affiches.*

Dans chaque siège, des affiches-images se rapportant à la Sécurité sont placées dans des valves réservées à cet usage. Ces affiches sont renouvelées tous les 15 jours pour maintenir constamment en éveil l'attention du travailleur.

De plus, à la suite d'accidents caractéristiques, des affiches sont apposées pour attirer l'attention du personnel sur le principe de sécurité négligé.

Signalons aussi qu'à la fin de chaque mois, un classement des sièges est établi en fonction des résultats dans le domaine de la sécurité. Les sièges sont rangés par ordre croissant du taux de risque (ce taux de risque est le produit du taux de fréquence par le taux de gravité. A notre avis, c'est ce taux de risque qui traduit le mieux la situation d'un siège dans le domaine de la sécurité puisqu'il tient compte à la fois de la fréquence et de la gravité des accidents). Ce classement est présenté sous la forme d'un tableau qui reprend, pour chaque siège et pour l'ensemble de la Société, le nombre d'accidents, le nombre de journées perdues et les taux de fréquence, de risque et de gravité. Ce tableau est affiché dans tous les sièges pour permettre à chacun de se rendre compte exactement de sa position dans le classement. Il est complété par un graphique qui met en évidence,

pour chaque siège, l'importance relative de chacune des quatre grandes catégories d'accidents : les accidents par chutes de pierres, les accidents de transport, les accidents de manutention et les accidents dus à des causes diverses.

Notons en passant que ces tableaux et graphiques résultent du dépouillement mensuel des fiches d'accidents : ce travail de statistiques permet d'ailleurs de mettre en évidence d'autres particularités importantes en effectuant, pour chaque siège, un classement des accidents par chantier, par poste de travail, par catégorie de personnel, par région du corps blessée, ...

D. *Le journal d'entreprise.*

Dans le but de documenter tous les membres du personnel sur des sujets qui intéressent particulièrement la Société, les Charbonnages de Monceau-Fontaine assurent la publication d'un journal d'entreprise (« Chez Nous ») qui est envoyé gratuitement au domicile de tous les travailleurs; la distribution est assurée par la poste. Une page au moins de cette revue est réservée à la Sécurité. Une autre page, rédigée par un médecin, est consacrée à l'hygiène et à la santé en général. De plus, des principes de sécurité imprimés en français et en italien sont mis en évidence pour attirer l'attention du personnel sur des consignes particulièrement importantes.

La lutte contre les accidents de travail et l'amélioration de l'hygiène ne sont pas les seuls buts poursuivis par le journal d'entreprise. Ils ont cependant été à la base de la création de ce journal. Bien entendu, les notes relatives à cette matière doivent être dispersées (adroitement d'ailleurs de manière à être quand même en évidence) dans un ensemble d'articles divers qui intéressent le travailleur et sa famille : articles techniques, articles sociaux, articles relatifs aux écoles de la Société, chroniques sportives, de jardinage, articles relatifs à la construction de maisons, page en italien, ...

L'intérêt que portent les travailleurs à cette publication en général et aux articles concernant la sécurité et l'hygiène en particulier est évident. Il résulte des nombreuses enquêtes qui ont été effectuées pour connaître les réactions du personnel et déterminer les rubriques ayant le plus de succès. Il n'est d'ailleurs pas rare de rencontrer aux réunions des Comités de Sécurité et d'Hygiène des travailleurs en possession de « Chez Nous » et qui demandent des explications complémentaires concernant tel ou tel article.

E. *Le cinéma.*

En 1954 et 1955, le Charbonnage de Monceau-Fontaine a réalisé deux films qui ont été entière-

ment tournés dans les chantiers du fond et les installations de surface de la Société.

L'un d'eux a pour titre « D'HOMME A HOMME » et est consacré à la prévention des accidents de travail. L'autre relève plutôt du domaine de la formation du personnel et porte pour titre « LE CREUSEMENT DES GALERIES ».

C'est pourquoi on a imaginé un petit scénario dans lequel on fait intervenir le reporter sportif Luc Varenne. Après une séquence d'introduction permettant d'inviter Luc Varenne à effectuer un reportage sur la mine, on suit un mineur dans les différentes phases d'une journée de travail depuis le moment où il prend sa lampe à la lampisterie

Le chargement des terres en wagonnets...

... il y a 15 ou 20 ans...

... maintenant.



... il y a 15 ou 20 ans...

... maintenant.

La foration des trous de mines...

(Photos tirées du film « Le Creusement des Galeries »).

1) « D'HOMME A HOMME ».

Le but poursuivi en tournant ce film a été d'attirer l'attention des travailleurs sur l'importance du rôle joué par le facteur humain dans la lutte contre les accidents.

On a repéré un certain nombre d'accidents caractéristiques qui se sont produits à la suite d'imprudences, d'insouciances, de négligences, de maladresses et on a mis ces différentes causes en évidence par l'image.

Afin de capter l'attention du spectateur pendant toute la durée du film (c'est-à-dire plus d'une demi-heure), il fallait trouver un facteur psychologique favorable et non pas se contenter d'une énumération systématique des différentes causes d'accidents.

jusqu'à ce qu'il retourne chez lui. Luc Varenne compare la mine à un grand club de football et les mineurs à des joueurs qui connaissent très bien la technique mais ne l'appliquent pas toujours; chaque fois qu'une imprudence va être commise, il siffle la faute.

Ajoutons encore que les séquences se rapportent à des opérations qui se déroulent dans des cadres très différents (surface, puits, envoyages, bouveaux, voies, tailles). Par conséquent, en même temps que film éducatif, ce film constitue également un documentaire intéressant sur le travail du mineur.

Il a d'ailleurs été projeté, non seulement pour les travailleurs de Monceau-Fontaine, mais également dans de nombreuses entreprises et écoles belges et étrangères.

2) « LE CREUSEMENT DES GALERIES ».

En réalisant ce film, on poursuivait un double but :

- d'abord montrer le matériel utilisé actuellement pour le creusement des galeries et la façon correcte d'assurer son maniement avec sécurité;
- ensuite mettre en évidence les progrès qui ont été réalisés dans ce domaine depuis une vingtaine d'années.

On a surtout attiré l'attention sur l'augmentation de la sécurité, l'amélioration de l'hygiène et la diminution de la fatigue physique des travailleurs.

Pour atteindre le deuxième but mentionné ci-dessus, on met constamment en opposition les méthodes de travail utilisées il y a une vingtaine d'années et les méthodes actuelles, et cela dans le domaine du soutènement, du chargement des terres et de la foration des trous de mines. Remarquons en passant que, pour reconstituer le travail ancien, on a dû pratiquement créer un studio au fond de la mine (reconstitution exacte d'un front de bouveau reproduisant les conditions anciennes de travail : cadres en bois, chargement des terres à la pelle, foration à sec des trous de mines, faible éclairage et ventilation médiocre, etc...). De plus, on a utilisé comme « acteurs » des travailleurs qui ont connu et utilisé ces moyens de creusement des galeries.

Signalons pour terminer que les deux films sont sonores (procédé optique), qu'ils ont été tournés en 35 mm (avec possibilité d'obtenir des copies 16 mm) et qu'ils ont une durée de projection d'environ 35 minutes chacun.

F. Le service d'accueil.

1) Remarque.

Lutter contre les accidents de travail, c'est avant tout inculquer au personnel l'esprit de sécurité. Créer cet esprit de sécurité c'est essentiellement une œuvre d'éducation et de formation du personnel.

Or actuellement, dans de nombreux charbonnages, la rotation annuelle (c'est-à-dire le rapport entre le nombre de travailleurs qui quittent la Société pendant une année et le nombre moyen de ceux occupés pendant cette durée) est de l'ordre de 100 %. Evidemment, il y a un certain noyau du personnel qui est stable. Par contre, d'autres éléments quittent la Société après quelques mois, voire quelques semaines de travail. Quoi qu'il en soit, chaque mois, une fraction importante du personnel se renouvelle.

Ce fait, ajouté d'ailleurs aux caractéristiques de la main-d'œuvre actuelle et au pourcentage important d'étrangers, illustre les difficultés énormes ren-

contrées dans le domaine de la prévention des accidents. Ils expliquent pourquoi les progrès sont si lents à se dessiner.

Il est en effet évident qu'une pareille rotation du personnel est peu propice à une bonne formation et même que le problème de base qui se pose est avant tout un problème de stabilité du personnel. C'est en réalité la seule façon d'attaquer le mal à sa racine. C'est après avoir réalisé la stabilité du personnel qu'on pourra espérer récolter des fruits de sa formation et obtenir des résultats importants dans le domaine de la prévention des accidents.

2) Le Service d'accueil.

C'est dans le but d'essayer de réduire la rotation du personnel que le Charbonnage de Monceau-Fontaine a commencé, il y a 2 ans environ, d'installer, dans chacun des sièges, un Service d'accueil complètement indépendant des services de production.

Son objectif essentiel est de réduire le nombre de départs intempestifs en aidant les nouveaux travailleurs à se sentir à l'aise dès leurs premiers contacts avec le siège et en s'occupant des anciens qui ont des difficultés à résoudre.

En réalité, les activités du préposé à l'accueil sont diverses et variées. Elles peuvent se résumer de la façon suivante :

a) Recevoir les nouveaux et parvenir à ce qu'ils s'intègrent rapidement à leur travail et se fassent une bonne opinion de l'entreprise. Attirer leur attention sur les causes d'accidents et la nécessité de se conformer aux consignes de sécurité.

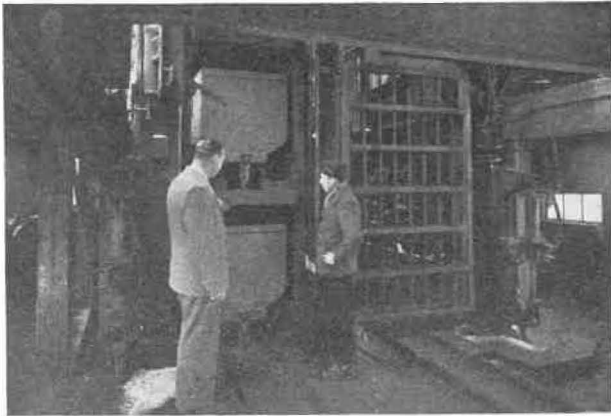
Informar la nouvelle recrue des caractéristiques du travail qu'elle aura à effectuer; lui montrer l'importance de ce travail et la place qu'il occupe dans le circuit de la production de façon à l'intéresser davantage aux conséquences de son activité.

La valeur de cette prise de contact réside dans le fait que la première impression que l'on ressent de quelque chose est toujours la plus importante.

b) S'intéresser au personnel en place dans le but d'atténuer ou d'éviter certaines difficultés telles que : départs prématurés, demandes de mutation anormales, réclamations concernant le salaire, infractions au règlement, ...

c) S'intéresser également au personnel réembauché ou déplacé (expliquer clairement à celui qui est muté les raisons de son déplacement, ce qui est extrêmement important pour l'intéressé).

d) Au cours de ces contacts avec le personnel, recueillir à l'intention des chefs, divers renseignements importants (désirs et intérêts des travailleurs, causes des départs, ...) susceptibles de pouvoir maintenir et développer de bonnes relations de travail.



Un préposé au Service d'Accueil accompagne un candidat nouveau mineur qui visite les installations de surface.

3) Le préposé au service d'accueil.

Nous avons montré précédemment l'importance du choix du porion de sécurité au point de vue des résultats de la campagne pour la prévention des accidents. En ce qui concerne le service d'accueil, il n'est pas exagéré d'écrire que les résultats obtenus dépendent presque exclusivement du choix du préposé.

Les points les plus importants à considérer sont les suivants :

a) Le candidat à un tel service doit avoir une présentation correcte et être d'un naturel agréable. Devant lui, on doit se sentir immédiatement à l'aise.

b) Il doit posséder une connaissance approfondie de toute la réglementation : les règlements intérieurs de la Société et la législation sociale (concernant la fourniture du charbon gratuit, les allocations familiales, les primes aux nouveaux mineurs, ...). Il doit être tenu immédiatement au courant des modifications qui surviennent à ces lois. En fait, il doit être un véritable spécialiste en cette matière.

c) Il doit être au courant des principales caractéristiques des travaux du fond afin de pouvoir documenter les nouveaux et discuter éventuellement avec les anciens de certains problèmes relatifs à leur travail.

d) Il doit surtout bien connaître la mentalité des travailleurs de la mine en général, ainsi que la mentalité particulière de chacune des principales nationalités représentées actuellement parmi le personnel des mines. Dans la mesure du possible, il est intéressant qu'il possède certaines notions des principales langues étrangères utilisées par ce personnel.

Remarque :

A notre avis, il est plus facile de choisir un employé connaissant la législation sociale et de lui faire ensuite connaître les travaux du fond, (trou-

ver un mineur capable de devenir un spécialiste en législation sociale est beaucoup plus difficile). C'est la solution qui a été adoptée à Monceau-Fontaine. Une connaissance suffisante des travaux du fond a été assez rapidement acquise grâce à des visites en compagnie du porion de sécurité.

D'ailleurs, au moins une fois chaque semaine, l'employé du service d'accueil visite les travaux du fond en compagnie du porion de sécurité. Il a ainsi l'occasion de s'entretenir sur place avec les travailleurs et de se tenir au courant de l'état des travaux.

Il faut souligner ici l'intérêt d'une bonne collaboration entre le porion de sécurité et le préposé à l'accueil; en réalité, tous deux poursuivent des objectifs communs : la réduction de la rotation du personnel et sa formation à l'esprit de sécurité. En général, le porion de sécurité connaît très bien le personnel en place, tandis que le préposé à l'accueil connaît beaucoup mieux les nouveaux : ils ont donc intérêt à rassembler leurs expériences.

4) La Brochure d'accueil.

Dans le but de compléter l'action entreprise par le Service d'accueil, le Charbonnage de Monceau-Fontaine a imprimé une « brochure d'accueil » qui réunit les principales notions pouvant être utiles aux travailleurs.

Cette brochure, abondamment illustrée par des photographies tant du fond que de la surface, est remise à chaque nouveau travailleur qui entre à la Société.

La Brochure d'accueil est éditée en français, en flamand et en italien.

5) Remarque importante.

Il est évident que bien des éléments interviennent en dehors de l'accueil et exercent une influence indiscutable sur le comportement du nouveau, du travailleur déplacé ou du candidat au départ. Citons la réception par les employés du bureau de marquage et surtout les relations de travail avec les chefs.

C'est pourquoi l'employé de l'accueil ne peut pas tout faire à lui seul; il doit être aidé par tous ceux qui ont des contacts avec le personnel et principalement par les agents de maîtrise.

IV. CONCLUSIONS

La lutte contre les accidents de travail est une œuvre de longue haleine qui demande beaucoup de persévérance; ce n'est pas l'œuvre d'un noyau de spécialistes, c'est au contraire l'œuvre de tous les membres de l'entreprise, quelle que soit leur situation dans la hiérarchie.

1) C'est une œuvre de longue haleine.

Beaucoup trop nombreux sont ceux qui pensent encore que la prévention des accidents peut se ré-

sumer en un certain nombre de mesures technologiques ou administratives destinées à mettre en ordre le matériel utilisé et à munir les travailleurs de dispositifs de protection individuels. L'application de ces mesures est relativement aisée et elle doit être assez rapidement menée à bien.

Cependant, en se bornant à cela, on ne peut pas espérer une réduction importante des accidents de travail : au maximum 20 %. Pour progresser encore, il faut agir sur le facteur humain : c'est une œuvre d'éducation qui doit être menée avec beaucoup de patience, de psychologie et surtout de persévérance. Les résultats se marquent beaucoup plus lentement, surtout sur la main-d'œuvre extraordinairement mouvante que nous occupons actuellement dans nos mines.

Pourtant, il ne faut pas se décourager ; il faut au contraire mettre en œuvre toutes les méthodes susceptibles de développer l'esprit de sécurité chez les nouveaux et tous les moyens qui permettent de garder les travailleurs déjà formés. Rappelons brièvement quelques-uns de ceux que nous utilisons : action du service de sécurité surtout par l'influence du porion de sécurité, action du service d'accueil, formation du personnel sous ses formes les plus diverses, réunions des Comités de Sécurité et d'Hygiène « élargis », affiches, journal d'entreprise, cinéma.

La persévérance doit se traduire par l'application continue des moyens qui se sont révélés efficaces et par la mise en œuvre de moyens nouveaux susceptibles de maintenir constamment en éveil chez tous les travailleurs l'idée de la sécurité.

2) C'est l'œuvre de tous.

On a beaucoup trop tendance à considérer que

la sécurité est l'œuvre d'un petit groupe de personnes spécialisées, réunies en un service bien séparé des autres : le Service de sécurité et d'hygiène.

Au contraire, la sécurité, c'est l'œuvre de tous les membres de l'entreprise, quelle que soit leur position dans la hiérarchie. L'Ingénieur du Service de Sécurité et d'Hygiène ne peut rien faire s'il n'est pas assuré de la collaboration de la Direction et de tous les ingénieurs des sièges et des services auxiliaires. Dans un siège, le porion de sécurité ne peut pas assumer toute la tâche à lui seul ; au contraire, chaque porion, en contact permanent avec son équipe, peut agir avec beaucoup plus d'efficacité que le porion de sécurité. Celui-ci doit, en effet, visiter tous les chantiers et tous les travailleurs des trois postes. Les membres des Comités de Sécurité et d'Hygiène restent, de leur côté, impuissants s'ils ne trouvent pas une collaboration efficace chez tous les travailleurs.

Dans ces conditions, pourquoi créer un Service de Sécurité et d'Hygiène ? Nous l'avons dit au début de cet article : précisément parce que les événements survenus depuis une vingtaine d'années ont agi sur la mentalité des travailleurs au point de leur faire perdre l'esprit de sécurité. La principale mission du Service de Sécurité est de réinculquer à tous cet état d'esprit.

Avant la dernière guerre, les porions de sécurité étaient peu nombreux, mais chaque travailleur veillant d'abord à sa sécurité et à celle de ses camarades, constituait en fait un porion de sécurité. C'est à cette disposition qu'il faudrait revenir, et c'est vers la réalisation de ce but que tous nos efforts doivent tendre.

DEUXIEME PARTIE

Le Service « Formation du Personnel »

I. OBSERVATION LIMINAIRE

Depuis quelques années, le problème de la formation du personnel a acquis une importance primordiale. En effet, dans le domaine de la prévention des accidents de travail, on a pu se rendre compte par la lecture de la première partie de cette note que l'éducation du personnel joue un rôle capital dans l'établissement d'un esprit de sécurité. D'autre part, dans le domaine de la production, l'introduction dans nos mines d'une main-d'œuvre peu qualifiée pose des problèmes de formation fort complexes, surtout si l'on tient compte

du niveau intellectuel de cette main-d'œuvre et de la diversité des nationalités rencontrées. Enfin, dans le domaine de la sécurité comme dans celui de la production, la mécanisation des chantiers nécessite l'utilisation de nouveaux engins dont le maniement correct et sans danger ne peut être assuré que par des travailleurs ayant reçu une bonne formation.

Anciennement, le mineur belge possédait une expérience qui était le fruit du labeur de plusieurs générations ; le métier se transmettait de père en fils. Dès sa première descente, le jeune mineur sa-

vait déjà ce qui l'attendait au fond; son père, ses frères aînés, ses oncles lui en avaient parlé depuis son plus jeune âge et c'était d'ailleurs ces mêmes personnes qui se chargeaient de son éducation pratique pendant de nombreuses années.

Actuellement, le mineur étranger qui descend pour la première fois n'a qu'une idée bien vague du travail de la mine. De plus, s'il a quitté sa patrie et peut-être sa famille pour travailler en Belgique, ce n'est certes pas par amour du métier; c'est au contraire par nécessité et avec l'espoir de rentrer au pays le plus tôt possible. Il est donc surtout guidé dans son activité par l'appât du gain. Il est évident que ces travailleurs doivent être formés, mais il est tout aussi évident que cette formation ne peut plus s'étaler sur de nombreuses années. Actuellement, il faut que les nouveaux mineurs arrivent, dans le plus court délai, à exécuter leur travail sans danger, correctement et consciencieusement.

Une autre idée importante est à retenir.

Le mineur étranger est le plus souvent séparé de sa famille; il n'est la plupart du temps que très peu lié avec ses camarades de travail: c'est ce qui explique la grande mobilité de la main d'œuvre actuelle dans les mines. C'est une difficulté supplémentaire qui entrave considérablement sa formation.

L'attention a été attirée sur cette situation dans la première partie de cette note. Le lecteur a pu se rendre compte des efforts entrepris par le Charbonnage de Monceau-Fontaine pour lutter contre la rotation du personnel: dans ce domaine, l'action du service d'accueil surtout doit donner des résultats.

Actuellement, 73 % de nos travailleurs du fond sont de nationalité étrangère. Quant à nos agents de maîtrise, 50 % sont des étrangers, et il est évident que ce pourcentage va continuer à croître, les agents de maîtrise belges qui prennent leur retraite étant remplacés, de plus en plus, par des étrangers.

En général, ces travailleurs étrangers ont cessé de fréquenter tout établissement d'enseignement depuis de nombreuses années; ils ont souvent oublié les notions les plus élémentaires. Ils connaissent imparfaitement notre langue et ont perdu tout entraînement au travail intellectuel. D'autres raisons encore les détournent des écoles industrielles classiques:

- le cycle des cours dure souvent plusieurs années;
- les leçons sont données en dehors des heures de travail et parfois le dimanche;
- leurs connaissances sont souvent insuffisantes pour suivre les cours avec succès.

C'est pour essayer de remédier à cette situation que le Charbonnage de Monceau-Fontaine a, il y

a quelques années, d'une part, mis sur pied, dans ses locaux, différents cours réservés à son personnel et, d'autre part, augmenté les allocations accordées aux élèves qui fréquentent des cours dans les écoles industrielles de la région. Le but de cette deuxième partie est de passer en revue les différentes réalisations, qui peuvent se résumer par le schéma suivant:

1. — Etablissement, dans les locaux de la Société, d'une école réservée à son personnel;
2. — Introduction de la méthode T.W.I.;
3. — Etablissement de Centres d'apprentissage pour les manœuvres qui veulent devenir ouvriers qualifiés;
4. — Augmentation des avantages accordés aux travailleurs qui suivent des cours donnés dans des écoles industrielles extérieures.

Tels seront les objets des quatre chapitres qui suivent.

II. L'ECOLE DU CHARBONNAGE DE MONCEAU-FONTAINE

L'Ecole du Charbonnage de Monceau-Fontaine comporte actuellement les sections suivantes:

- A. Section des surveillants et porions.
- B. Section des ajusteurs-mécaniciens du fond.
- C. Section des capteurs de grisou.
- D. Section des conducteurs de locotracteurs du fond.

Les cours théoriques sont donnés dans des locaux situés à proximité du Bureau Central, à Monceau-sur-Sambre. Ces locaux sont munis de tout l'équipement nécessaire pour permettre un enseignement efficace; nous signalons l'existence d'un important matériel didactique comprenant la plupart des appareils mécaniques utilisés dans les travaux souterrains.

Quant aux séances pratiques, elles ont lieu dans les installations de la Société, spécialement dans les différentes sections de l'Atelier Central.

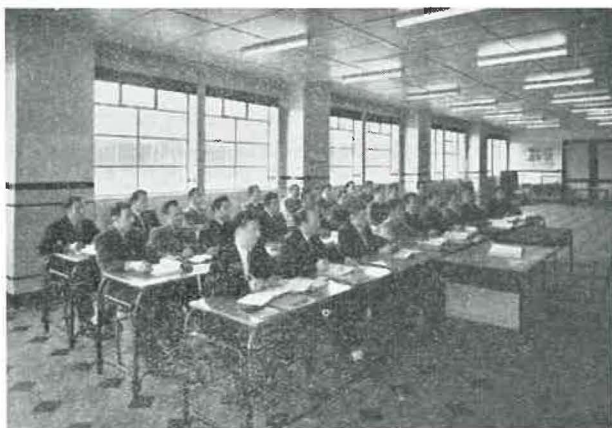
A. Section des surveillants et porions.

Cette section a pour but de compléter et de perfectionner les connaissances des jeunes surveillants et des travailleurs d'élite susceptibles d'entrer dans le cadre des agents de maîtrise. L'enseignement vise spécialement à inculquer l'esprit de sécurité, de responsabilité et d'organisation, le sens de l'observation et de l'analyse du travail, la connaissance et l'utilisation des engins mécaniques, ainsi que l'amélioration des relations de travail et l'art du commandement.

1. Organisation des cours.

La durée du cycle des cours est de un an. Les séances ont lieu de 8 h à 17 h, une semaine complète sur trois (pendant les deux autres semaines,

les élèves sont occupés dans leurs sièges respectifs en qualité d'adjoints à la surveillance). A l'origine, les cours étaient donnés chaque semaine, deux jours sur six. Il a été reconnu que, pour un même nombre total d'heures de cours, l'enseignement est plus efficace lorsqu'il est suivi d'une façon continue pendant une période plus longue (on évite ainsi un grand nombre de « remises en route » pendant lesquelles le rendement est très faible).



Les élèves de la Section des surveillants et porions dans la salle de cours.

L'enseignement comporte des exposés oraux et des exercices pratiques, conduits suivant la technique d'analyse inspirée des principes de la méthode T.W.I. (On lira au chapitre III quelques considérations relatives à cette méthode d'enseignement).

2. Programme des cours.

Le programme des cours comporte essentiellement : un cours d'exploitation des mines, un cours de connaissance et utilisation des engins mécaniques, un cours de relations de travail et art du commandement, un cours de sécurité et d'hygiène, des cours généraux de français, calcul et tracé de croquis (l'horaire est conçu de manière à alterner judicieusement les matières pour obtenir l'attention maximum pendant toute la semaine de cours). Les cours généraux sont donnés par un instituteur, les autres sont enseignés par des ingénieurs entraînés à l'emploi de la méthode T.W.I.

Notons également que, dans tous les cours, on profite de chaque occasion pour mettre l'accent sur la sécurité et spécialement sur la nécessité de créer un « esprit de sécurité » parmi le personnel. Quant au cours proprement dit de sécurité et d'hygiène, il a pour but de rassembler et de développer toutes les notions de sécurité et d'hygiène données dans les autres cours.

Voici le programme des différents cours :

a) *Exploitation des Mines.*

- Notions sur les terrains houillers, couches de houille, dérangements, failles;
- Méthodes d'exploitation;
- Soutènement dans les tailles;
- Creusement et soutènement des galeries;
- Transport en tailles et en galeries;
- Travaux de préparation;
- Equipement et entretien des puits;
- Organisation des travaux;
- Emploi des explosifs;
- Eclairage;
- Ventilation.

b) *Connaissance et utilisation des engins mécaniques.*

- Constitution et fonctionnement des engins mécaniques;
- Montage correct des installations;
- Mesures à prendre pour en assurer la bonne marche;
- Consignes de sécurité;
- Causes de pannes et remèdes à y apporter;
- Travaux de puits et d'entretien.

c) *Relations de travail — Art du Commandement.*

- Nécessité et rôle du chef;
- Capacités essentielles que doit posséder le chef;
- Connaissances des hommes;
- L'homme et le travail;
- L'homme et ses chefs;
- L'homme et l'entreprise;
- Le chef avec ses égaux et ses supérieurs;
- Le chef et le travail;
- Le chef et ses subordonnés — Exercices du commandement;
- Elaboration et transmission des ordres;
- Responsabilités de l'agent de maîtrise, aux points de vue discipline et organisation.

d) *Sécurité et hygiène des lieux de travail.*

- Commentaires des statistiques relatives aux accidents;
- Principales causes des accidents. Influences du facteur humain;
- Etude des mesures de sécurité à observer dans l'exécution des différents travaux du fond, avec exemples commentés.

e) *Cours généraux de français, de calcul et tracé de croquis.*

Ces cours sont adaptés spécialement aux nécessités du métier (rédaction des rapports, compte rendu de la situation d'un chantier avec croquis montrant l'allure d'un dérangement, solution de problèmes pratiques : nombre de wagonnets dans une havée, nombre de wagonnets de pierres à charger après un minage dans un bouveau, mesure et calcul des débits d'air, ...).

3. Cours imprimés.

D'une manière générale, les cours dont il est question au § 2 ci-dessus sont imprimés à l'imprimerie de la Société pour être remis aux élèves.

En ce qui concerne spécialement la connaissance et l'utilisation des engins mécaniques, les matières enseignées font l'objet du « Manuel de l'ajusteur du fond ». Cet ouvrage comporte deux volumes (un volume « texte » de 338 pages et un volume « croquis » de 314 figures). Il est tenu à jour au fur et à mesure de l'utilisation de nouveaux engins et de la modernisation de ceux employés; c'est la 4^{me} édition qui est actuellement utilisée. Chaque chapitre se rapportant à un matériel donné comporte quatre parties : description, installation, entretien, sécurité.

4. Recrutement des élèves.

En principe, chaque siège désigne 3 élèves (il y a donc 33 élèves pour les 11 sièges de la Société).

Les élèves sont choisis par les ingénieurs des sièges; il doivent satisfaire aux conditions suivantes :

a) conditions physiques

- bon état de santé constaté à la suite d'un examen médical;
- âge maximum : trente ans.

b) Aptitudes et connaissances intellectuelles et professionnelles.

- être un travailleur qualifié et assidu;
- comprendre le français et savoir le lire;
- savoir écrire;
- connaître le calcul élémentaire.

c) Qualités morales.

- sérieux et assidu au travail;
- dévoué et de bonne volonté;
- esprit d'ordre et de sécurité;
- esprit d'honnêteté et de justice.

d) Aptitudes au commandement.

- ascendant sur ses compagnons de travail : être capable de donner des ordres, de les faire comprendre et de les faire exécuter;
- esprit d'équipe pour aider et entraîner les autres;
- activité et dynamisme;
- volonté de s'élever dans la hiérarchie de la maîtrise.

5. Avantages accordés aux élèves.

a) les élèves reçoivent leur salaire normal pour les journées de présence à l'école;

b) pendant l'interruption de midi, un repas pris en commun leur est servi gratuitement à l'hôtellerie du siège voisin;

c) les fournitures classiques nécessaires sont mises gratuitement à leur disposition, notamment les fascicules se rapportant aux différentes matières enseignées et le « Manuel de l'ajusteur du fond ».

6. Examen à la fin du cycle.

A la fin du cycle, les élèves subissent un examen oral devant un jury composé des Directeurs des Travaux et d'Ingénieurs d'exploitation.

Les élèves sont interrogés sur les matières enseignées, en insistant spécialement sur les questions d'organisation et de sécurité. De plus, le jury examine les travaux d'écriture, de rédaction de rapports ainsi que de calcul exécutés à domicile; il cote également les croquis effectués au cours de l'année.

7. Quelques résultats.

a) Pour l'ensemble des trois cycles terminés en 1953, en 1954 et en 1955, 84 élèves ont été inscrits et 65 ont réussi l'examen de fin d'année. Ces 65 élèves appartiennent à trois nationalités : 14 Belges, 45 Italiens et 6 Polonais.

Pour le cycle en cours, les 33 élèves se répartissent comme suit : 9 Belges et 24 Italiens.

b) Les résultats du cycle terminé en 1955 sont les suivants :

- 34 élèves inscrits : 5 Belges, 26 Italiens, 2 Polonais, 1 Ukrainien;
- 27 se sont présentés à l'examen : 3 Belges, 21 Italiens, 2 Polonais, 1 Ukrainien;
- 23 ont réussi l'examen : 2 Belges, 19 Italiens, 2 Polonais.
- Après l'examen, ils occupaient les fonctions suivantes :
 - agents de maîtrise : 19
 - boutefeux : 2
 - contrôleur d'étauçons métalliques : 1
 - abatteur : 1.

c) Il y a lieu de signaler que l'ensemble des anciens élèves donne satisfaction et qu'on peut envisager de confier assez rapidement à certains d'entre eux un poste élevé dans la maîtrise.

B. Section des ajusteurs-mécaniciens du fond.

Au cours des dix dernières années, le développement rapide et continu de l'emploi des engins mécaniques a nécessité un accroissement du nombre des ajusteurs mécaniciens du fond (la Société en compte actuellement 132). Il est apparu que les travailleurs préposés à ce service possédaient rarement les connaissances voulues pour réaliser correctement le montage des installations et en assurer le fonctionnement en toute sécurité. Les meilleurs éléments, auxquels on devait faire trop souvent appel, étaient débordés.

Dès le mois d'octobre 1950, la Société a mis sur pied l'école des ajusteurs-mécaniciens du fond dans le but de former des éléments capables d'effectuer, dans de bonnes conditions, l'installation, l'entretien et le dépannage des engins mécaniques utilisés dans les travaux du fond.

1. Organisation des cours.

La durée du cycle est de un an. Les séances occupent complètement la journée du mardi.

L'enseignement comporte :

a) des cours théoriques et des séances de dessin donnés pendant la matinée, dans la salle de cours, par des ingénieurs du service mécanique du fond, entraînés à l'emploi de la méthode T.W.I.;

b) des travaux pratiques exécutés l'après-midi, à l'Atelier Central de la Société, sous la conduite de moniteurs, chefs ajusteurs du fond, connaissant également la méthode T.W.I.

2. Programme.

a) Les cours théoriques comportent l'étude détaillée des points suivants :

— Description et fonctionnement des appareils mécaniques.

— Montage correct des installations.

— Mesures à observer pour en assurer la bonne marche.

— Consignes de sécurité.

— Causes de pannes et remèdes à y apporter.

— Travaux de visite et d'entretien.

b) Les séances de dessin sont réservées au tracé de croquis, à main levée, de pièces mécaniques faisant partie des engins utilisés.

c) Les séances pratiques à l'Atelier Central comportent les travaux suivants :

— Etude et maniement des outils de l'ajusteur.

— Emploi des instruments de mesure.

— Exécution de pièces simples à l'établi.

— Démontage et étude des éléments constitutifs des engins.

— Examen de l'état d'usure ou d'avarie; détermination des causes, des réparations à effectuer et des mesures à prendre pour les éviter. L'attention est attirée sur les dépenses occasionnées par ces détériorations.

— Remontage correct des appareils.

— Dispositions à prendre pour le transport et l'amarrage.

d) Pendant la durée des cours, des visites guidées sont organisées dans les usines fabriquant les engins mécaniques utilisés. Les élèves assistent éventuellement à la projection de films et reçoivent les brochures et les catalogues édités par les constructeurs.

e) Notons aussi que pendant l'année des cours, il est insisté auprès des ingénieurs des sièges pour qu'ils occupent les élèves de préférence à des fonctions d'aide-ajusteur afin de leur donner l'occasion d'appliquer immédiatement les connaissances acquises à l'école. De plus, pendant cette année également, les élèves effectuent à tour de rôle un stage de quelques semaines à la section « Réparation du matériel pneumatique » de l'Atelier Central (section où s'effectuent les réparations du ma-

tériel pneumatique utilisé dans les travaux du fond).

3. Cours imprimés.

Rappelons que le « Manuel de l'ajusteur du fond » édité par la Société contient la matière qui fait l'objet du programme dont il est question au § 2 ci-dessus.

4. Recrutement des élèves.

Les élèves sont choisis par les ingénieurs des sièges, parmi les membres du personnel du fond qui, au cours de leurs occupations dans les travaux du fond, ont manifesté des aptitudes spéciales pour la mécanique. Chaque siège désigne deux élèves.

Les conditions d'admission sont analogues à celles requises pour les élèves de la section des surveillants et porions; une plus grande importance est cependant accordée à la dextérité manuelle; le choix des élèves se porte surtout sur les travailleurs ayant été occupés antérieurement à des travaux de mécanique.

5. Avantages accordés aux élèves.

a) Salaire normal pour la journée de présence à l'école.

b) Remboursement des frais de déplacement.

c) Fournitures classiques diverses, comprenant notamment le « Manuel de l'ajusteur du fond ».

6. Examen à la fin du cycle.

Les élèves subissent un examen oral devant un jury composé des Directeurs des Travaux, de l'ingénieur chef du service mécanique du fond, d'ingénieurs d'exploitation et de chefs ajusteurs.

Les candidats doivent faire preuve de connaissances précises sur l'utilisation des engins et les consignes de sécurité. Des exercices pratiques sont réalisés en utilisant du matériel identique à celui employé au fond. Le jury apprécie les travaux d'écriture et de calcul exécutés à domicile, ainsi que les croquis et les pièces réalisés à l'Atelier Central.

7. Quelques résultats.

Depuis la mise sur pied de la section des ajusteurs-mécaniciens, 100 élèves ont été inscrits et 60 ont réussi l'examen final : 20 Belges, 33 Italiens, 6 Polonais, 1 Allemand.

C. Section des capteurs de grisou.

Ces cours servent de complément à la formation pratique donnée au fond, à chacun des capteurs de grisou.

1. Organisation des cours.

La durée du cycle est de un an, à raison d'une séance de 2 heures par mois, donnée dans la salle

de cours du Bureau Central, en dehors des heures de travail.

Chaque séance comprend :

- a) une heure d'exposé oral par des ingénieurs du service « captage de grisou », entraînés à l'emploi de la méthode T.W.I.;
- b) une heure d'exercices pratiques conduits par le chef capteur de la Société, ayant reçu la formation de moniteur T.W.I. Ces exercices sont exécutés au moyen d'une sondeuse et du matériel utilisés pour le captage de grisou dans les travaux souterrains.



Section des capteurs de grisou : les cours théoriques donnés à la surface sont complétés par une formation pratique sur les lieux mêmes du travail. Cette formation est assurée par des moniteurs expérimentés entraînés à la méthode T.W.I.

2. Programme des cours.

- Description, installation et utilisation du matériel nécessaire pour le captage du grisou.
- Creusement, équipement et raccordement des sondages.
- Tuyauteries collectrices du grisou, station d'extraction et de compression du grisou.
- Contrôle et réglage du débit des sondages.
- Incidents de forage et remèdes appropriés.
- Mesures de sécurité à observer.

3. Cours imprimés.

Ce programme a fait l'objet de la publication du « Code de bonne pratique du Capteur de Grisou » rédigé par des ingénieurs de la Société et comportant 145 pages de texte et 52 figures.

Il y a lieu de noter que le « Code de bonne pratique du Capteur de Grisou » a non seulement pour but de procurer la base de formation théorique nécessaire aux apprentis-capteurs, mais également de compléter les connaissances des capteurs en fonction; ceux-ci sont invités à consulter fréquemment cet ouvrage qui a été rédigé dans le but de les aider dans leur tâche quotidienne.

4. Recrutement des élèves.

Ce cours est obligatoire pour tous les travailleurs qui désirent faire partie du service captage de grisou.

5. Avantages accordés aux élèves.

- a) Chaque présence aux séances est rémunérée par une prime de 125 francs.
- b) Les frais de déplacement sont remboursés.
- c) Les participants reçoivent gratuitement le « Code de bonne pratique du capteur de grisou ».

D. Section des conducteurs de locotracteurs du fond.

Cette section a été créée dans le but de compléter les connaissances théoriques et pratiques des conducteurs de locotracteurs.

1. Organisation des cours.

Chaque cycle groupe 15 conducteurs de locotracteurs et comporte 6 séances de 2 heures, comprenant une partie théorique et des exercices pratiques.

Les séances ont lieu deux semaines sur trois, à raison de deux réunions par semaine.

Les exposés théoriques sont donnés dans la salle de cours par un ingénieur du service mécanique. Quant aux séances pratiques, elles ont lieu à l'Atelier Central (Section « Réparation des locotracteurs Diesel du fond ») sous la conduite d'un moniteur.



Les conducteurs de locotracteurs pendant des exercices pratiques à l'atelier central, sous la conduite du préposé à l'inspection des locotracteurs Diesel du fond.

2. Programme des cours.

- a) Eléments constitutifs des locotracteurs :
 - rôle des divers organes; causes des détériorations;
 - particularités des différents types de locotracteurs.
- b) Consignes générales applicables à tous les locotracteurs :

- vérification à effectuer avant la mise en marche;
- manœuvre de mise en marche, arrêt, traction des rames;
- points spéciaux à signaler; dépannage;
- mesures de sécurités à observer.

c) Consignes particulières aux différents types de locotracteurs;

d) Nettoyage et entretien;

e) Règlements relatifs à l'emploi des locotracteurs.

3. Cours imprimés.

La matière des cours enseignés dans cette section est rassemblée dans un fascicule intitulé « Les locotracteurs Diesel de mine » (42 pages - 25 figures).

4. Recrutement des élèves.

Tous les conducteurs de locotracteurs de la Société doivent assister à un cycle de cours.

5. Avantages accordés aux élèves.

a) Prime de 80 francs par présence à chacune des séances.

b) Remboursement des frais de déplacement.

III. L'APPLICATION DE LA METHODE T.W.I. AU CHARBONNAGE DE MONCEAU-FONTAINE

1. Principe de la méthode T.W.I.

a) La méthode T.W.I. (initiales de « Training Within Industry » qui peut se traduire par « apprendre en travaillant ») est la méthode de formation sur le tas la plus connue aux Etats-Unis. Elle n'est pas une création purement intellectuelle; elle est au contraire l'aboutissement d'une recherche née d'un besoin renforcé par le hasard des guerres : la création d'une industrie de guerre ayant fait apparaître aux Etats-Unis des besoins importants de formation de personnel et de cadres, une équipe d'ingénieurs et de chefs éminents a attaqué le problème avec l'appui du Gouvernement.

Le T.W.I. administré par un service décentralisé, ayant un bureau dans chacun des 24 principaux centres industriels des Etats-Unis, utilisant les services de 400 chefs instructeurs, appuyé par 600 conseillers techniques, a donné des résultats à la mesure des moyens : en 4 ans, 23.000 instructeurs formés, approximativement 2.000.000 de chefs entraînés, concernant 16.500 entreprises qui emploient 14.000.000 de personnes.

Ceci est d'autant plus impressionnant que cette formation s'est réalisée uniquement par petits groupes de 10 personnes maximum, chaque groupe étant réuni 5 fois pour une durée de 2 heures avec, dans l'intervalle, de l'application pratique.

b) Les trois programmes de base de la méthode T.W.I. sont :

- l'« Enseignement du Travail » ou « Formation du personnel »;
- les « Relations de travail » ou « Art du commandement »;
- la « Simplification du travail » ou « Amélioration des méthodes ».

c) En ce qui concerne spécialement le programme « Enseignement du travail », la diffusion de la méthode est réalisée de la façon suivante :

— des spécialistes entraînent des ingénieurs à la méthode T.W.I. au cours d'un stage d'une durée de dix jours : ces ingénieurs reçoivent ainsi la formation d'instructeur;

— ces ingénieurs-instructeurs conduisent alors des sessions de formation de moniteurs; chaque session comporte au moins 5 séances de 2 heures et réunit un maximum de 10 candidats-moniteurs;

— dès qu'ils sont formés, ces moniteurs utilisent à leur tour la méthode pour instruire les apprentis et en faire des ouvriers qualifiés.

2. Historique de l'introduction du T.W.I. à Monceau-Fontaine.

a) Programme « Enseignement du travail ».

— Le premier programme introduit au Charbonnage de Monceau-Fontaine a été l'« Enseignement du travail ».

Une session d'information à laquelle ont participé les membres de la Direction et un groupe d'ingénieurs de la Société, a été donné en septembre 1952, par le Directeur de la Formation du Centre d'Etude et d'Organisation (C.E.O.) de Versailles.

Au cours du mois d'octobre 1952, trois ingénieurs ont suivi un stage d'entraînement sur l'« Enseignement du travail », organisé au siège du C.E.O. à Versailles. A partir du mois de novembre 1952, la méthode a été appliquée dans l'un des sièges d'exploitation de la Société dans le double but de :



Dans une taille mécanisée et métallisée, un moniteur T.W.I. initie un apprenti à l'opération d'abatage du charbon.

- 1° donner au personnel de maîtrise une méthode sûre et efficace pour transmettre les ordres et les consignes d'une façon claire et précise;
- 2° permettre la formation rapide de nouveaux abatteurs.

Les sessions se sont succédées sans interruption et ont groupé successivement l'échelon supérieur des agents de maîtrise, les porions et surveillants de chacun des postes, les moniteurs destinés à apprendre le travail aux membres du personnel.

Dès le mois de septembre 1953, 67 apprentis abatteurs étaient formés et donnaient satisfaction.

— Comme suite aux résultats favorables obtenus, il a été décidé d'étendre progressivement l'emploi de la méthode à d'autres sièges de la Société. Actuellement, le T.W.I. est appliqué dans 4 sièges d'exploitation.

Dans le but d'augmenter le nombre des instructeurs, 9 ingénieurs ont effectué des stages au siège du C.E.O. à Versailles, ce qui porte à 12 le nombre d'ingénieurs instructeurs formés. En outre, 8 autres ingénieurs ont assisté à une session organisée dans l'entreprise. Les 162 agents de maîtrise des 4 sièges où la méthode est utilisée ont été entraînés et 45 moniteurs ont été formés.

b) Programme « Relations de travail ».

Au cours du développement de l'application du programme « Enseignement du travail », il est apparu que l'utilisation correcte des principes de la méthode facilite les relations de travail.

Dans le but d'intensifier les améliorations constatées en ce domaine, des sessions relatives au programme « Relations de travail » ont été organisées dans l'entreprise, sous la conduite des chefs instructeurs du C.E.O. de Versailles. Les 30 ingénieurs qui y ont participé appliquent les principes de ce programme et s'efforcent de les faire pénétrer parmi les agents de maîtrise qu'ils ont sous leurs ordres. Cette action s'exerce lors de l'élaboration et de la transmission des ordres et à l'occasion de l'examen des demandes et réclamations des membres du personnel.

c) Programme « Simplification du travail ».

Récemment, un groupe d'ingénieurs a participé à une session d'information sur le programme « Simplification du travail ».

3. Formation des ingénieurs-instructeurs.

Comme nous l'avons dit ci-dessus, la formation des ingénieurs-instructeurs est assurée par des stages organisés au Centre d'Etude et d'Organisation à Versailles.

Cette formation est complétée dans l'entreprise, lors des visites des chefs-instructeurs du C.E.O. qui assistent aux sessions et se rendent compte sur place de l'utilisation de la méthode. Au cours de ces visites, des réunions permettent d'étudier :

- la progression de la formation;
- les problèmes qu'elle pose;
- les moyens à mettre en œuvre pour les résoudre.

4. Formation des moniteurs.

Les ingénieurs-instructeurs organisent des sessions de formation de moniteurs sur le programme « Enseignement du travail ».

Au cours de ces séances, les travaux qui doivent être enseignés aux apprentis sont analysés et décomposés en phases importantes (étapes logiques dans l'avancement du travail) et en points-clefs (détails importants qui, dans chaque phase, conditionnent l'exécution correcte). Il est alors possible de rédiger des instructions complètes, précises et claires.

Les moniteurs assistent ensuite à des cycles relatifs au programme « Relations de travail ».

En plus de cet entraînement initial, les moniteurs assistent par la suite à des « réunions spéciales de rappel » organisées en vue de soutenir l'intérêt, entretenir la formation acquise et guider chacun dans l'application correcte des principes de la méthode.

Deux remarques importantes :

a) La réussite de la méthode dépend beaucoup de la valeur des moniteurs. Ceux-ci sont choisis parmi les travailleurs qualifiés les plus expérimentés, présentant les aptitudes nécessaires pour communiquer leurs connaissances aux autres.

b) On constate souvent que les bons moniteurs présentent les aptitudes requises pour accéder dans la maîtrise. Il en résulte que la formation de moniteurs permet de constituer une réserve intéressante de surveillants (18 de nos moniteurs sont passés parmi la surveillance où ils donnent d'excellents résultats).

5. Formation des apprentis.

Chaque moniteur s'occupe successivement de chaque apprenti, sous le contrôle des ingénieurs-instructeurs.

La progression et la formation sont suivies au moyen d'une fiche individuelle qui collationne des renseignements généraux sur le travailleur, les caractéristiques du lieu de travail, la succession des instructions réalisées par le moniteur et les résultats journaliers obtenus.

La durée de la formation d'un abatteur varie de 10 à 15 jours selon les aptitudes. Les apprentis travaillent alors seuls et arrivent à gagner un salaire voisin du salaire moyen du chantier dans lequel ils sont occupés.

Jusqu'à présent, les moniteurs se sont occupés avec succès de la formation de plus de 200 abatteurs, d'une équipe de bouveleurs et du personnel

de tailles où l'abattage et l'évacuation ont été mécanisés.

IV. LES CENTRES D'APPRENTISSAGE DU CHARBONNAGE DE MONCEAU-FONTAINE

Depuis quelques années, notre personnel débutant dispose d'une autre possibilité d'acquérir les notions essentielles du métier de mineur. Il s'agit des quatre Centres d'apprentissage dont la répartition géographique a été réalisée de manière à faciliter la fréquentation de ces Centres.



Au Centre d'apprentissage, la salle de cours et la voie de base du chantier-école.

Ces Centres ont pour but d'enseigner les éléments de base du métier de mineur de manière à faciliter le travail du débutant et à attirer son attention sur la sécurité. Dans chaque Centre sont organisés des cycles d'apprentissage comportant 10 séances de 1 h 1/2 en dehors des heures de travail.

Les leçons sont données par des moniteurs choisis parmi d'anciens agents de maîtrise ayant une longue expérience des travaux du fond. Ces moniteurs sont au besoin aidés par des interprètes. Le programme des cours comporte des exposés oraux et des exercices pratiques portant sur les opérations élémentaires que l'on rencontre dans la mine. L'attention est spécialement attirée sur les règles de sécurité à observer au sujet du bon état des lampes, détection du grisou, dangers d'incendie, soins à apporter au soutènement, vérification de la qualité des terrains, précautions à prendre dans l'utilisation des engins mécaniques, respect des consignes et de la discipline.

Les travaux pratiques sont réalisés dans des installations qui reproduisent les conditions de travail du fond. Au cours des séances, les élèves ont l'occasion d'exécuter réellement le soutènement dans des couches en plateure et en dressant.



Moniteur et élèves dans la taille-école d'un Centre d'apprentissage.

A la fin du cycle, les élèves ayant suivi assidûment les cours reçoivent un certificat de fréquentation et bénéficient d'une prime de 250 francs.

Chaque année, une moyenne de 150 travailleurs de notre Société participent aux cycles de formation des Centres d'apprentissage.

V. LES AVANTAGES ACCORDES AUX TRAVAILLEURS DU FOND ELEVES D'ECOLES INDUSTRIELLES EXTERIEURES AU CHARBONNAGE DE MONCEAU-FONTAINE

Il existe, dans différentes localités de la région de Charleroi, des écoles industrielles dont le programme des cours comporte :

- des cours de boutefeux,
- des cours d'agent de maîtrise,
- des cours de porion de sécurité,
- des cours de conducteur,
- des cours de niveleur.

De nombreux avantages sont accordés aux élèves qui, sur proposition de leur ingénieur, sont reconnus capables par le Directeur des Travaux, de suivre ces cours avec fruit.

- 1) *Tous les élèves peuvent obtenir :*
 - a) le remboursement du minerval,
 - b) le remboursement des frais de déplacement,
 - c) une partie des fournitures classiques.
- 2) *Aux élèves fréquentant des cours entraînant des jours de chômage en semaine, il est accordé :*
 - a) le paiement des journées chômées en semaine au taux du groupe de la classification et à concurrence de :
 - 80 % pour les célibataires,
 - 100 % pour les mariés.
 Ces taux sont réduits de 50 % par absence au cours du dimanche ou par absence non justifiée pendant une des journées de travail en semaine.
 - b) en cas de réussite, pour les heures de cours de dimanche, une prime est payée en fin d'année.

- 3) *Les élèves fréquentant les cours en dehors des heures de travail reçoivent, en cas de réussite :* une prime qui est proportionnelle au nombre d'heures de cours suivis.
- 4) *En cas de fin d'études et d'obtention d'un diplôme comportant plusieurs années d'étude,* une prime supplémentaire de 500 F par année d'étude, est accordée lors de l'obtention du diplôme.

V. CONCLUSIONS

La formation du personnel telle qu'elle est organisée au Charbonnage de Monceau-Fontaine tend à développer les connaissances intellectuelles et professionnelles tout en développant l'esprit d'observation et en mettant constamment l'accent sur l'esprit de sécurité. Cette formation s'adresse, non pas à une catégorie bien particulière de travailleurs, mais à tous les membres du personnel : aux porions, aux ajusteurs-mécaniciens, aux capteurs de grisou, aux conducteurs de locomotives (école de Monceau-Fontaine), aux débutants (centres d'apprentissage), à tout le personnel en général (utilisation de la méthode T.W.I.).

Quel que soit le type de formation, les principales difficultés rencontrées résultent :

- du niveau intellectuel en général très faible et du manque d'entraînement au travail intellectuel;
- de la diversité des nationalités et par conséquent des difficultés de compréhension;
- de la fréquence des départs (étrangers qui re-

tourne dans leur pays — travailleurs quittant notre Société pour entrer dans d'autres charbonnages ou usines).

C'est pourquoi, en ce qui concerne les élèves des différentes sections de l'école comme en ce qui concerne les moniteurs T.W.I., il y a lieu d'apporter une attention toute particulière au choix des candidats et de s'efforcer de constituer des groupes aussi homogènes que possible.

L'enseignement doit être essentiellement pratique et mis à la portée des élèves. Il faut éveiller la curiosité et l'intérêt, susciter la volonté d'apprendre et de se perfectionner. De plus, les élèves étant des adultes, s'intéressent essentiellement aux exposés concrets en relation directe avec leur travail, ainsi qu'aux connaissances permettant une utilisation pratique immédiate.

L'emploi de la technique d'analyse dérivant des principes T.W.I. présente de sérieux avantages. Par la participation active des élèves, l'enseignement est plus direct et plus vivant. Les exposés, réduits aux points essentiels et mieux ordonnés, sont plus facilement assimilés. L'analyse développe l'esprit d'observation, d'organisation et de sécurité.

Enfin, tous les services et spécialement le service d'accueil, s'efforcent d'améliorer la stabilité du personnel et engagent les travailleurs susceptibles de suivre les cours de notre école, à développer leurs connaissances de base. Les efforts sont poursuivis en vue de faire bénéficier le plus grand nombre de nos travailleurs des possibilités qui leur sont offertes et d'accroître ainsi l'amélioration qui se manifeste progressivement.

Conclusion générale

La structure de nos charbonnages s'est profondément transformée au cours des vingt dernières années. Certes, les conditions naturelles ont peu changé : mêmes veines plus souvent dérangées que régulières, profondeurs d'exploitation sensiblement équivalentes. Mais les moyens mis en œuvre pour réaliser cette exploitation se sont modifiés radicalement :

- la *main-d'œuvre* belge, dont la renommée dépassait largement nos frontières, a été remplacée presque complètement par des travailleurs étrangers des nationalités les plus diverses, la plupart sans aucune expérience de la mine;
- le *matériel* a été entièrement modifié pour être adapté aux nouvelles méthodes d'exploitation (concentration des chantiers, mais souvent individualisation du travail).

Une transformation aussi radicale entraîne de nouveaux problèmes à résoudre : la « Sécurité » et

la « Formation du Personnel » en constituent deux des plus importants. Il est bien évident que, toujours, le mineur a dû se préoccuper de sa sécurité et assurer la formation de ceux qui devaient continuer sa tâche. Mais, ce qui a changé, c'est qu'anciennement, chaque mineur s'en occupait spontanément. Actuellement, il faut s'en occuper à sa place; il faut organiser de véritables services qui ont cette mission à remplir.

Cependant, il est erroné de croire que le problème est résolu lorsqu'on a mis sur pied ces services spécialisés; il faut encore que tous les membres de l'entreprise, quelles que soient leurs fonctions et leurs positions dans la hiérarchie, collaborent efficacement avec les « spécialistes » de la sécurité et de la formation professionnelle.

De plus, il est également erroné de croire que le problème est résolu par la seule mise sur pied de ces services, même appuyés par une collaboration

générale. Il faut au contraire résoudre un complexe de problèmes qui peuvent être résumés par le schéma suivant :

1. *Adapter l'homme au travail par :*

- l'accueil, l'orientation, la sélection et la promotion (surtout « service d'accueil »);
- l'apprentissage et la formation professionnelle (écoles et T.W.I.-programme « Enseignement du travail »);
- le développement de l'esprit de sécurité (service « sécurité »).

2. *Adapter le travail à l'homme par :*

- l'amélioration continue des procédés et des moyens de travail (mécanisation et T.W.I. — programme « Simplification du travail »);

- l'amélioration des conditions de travail (éclairage, poussières, température, ...).

3. *Intégrer l'homme dans la collectivité au travail par :*

- la continuation après l'embauchage et l'accueil, d'un service de renseignements divers sur les allocations familiales, la fourniture du charbon et autres règlements qui concernent particulièrement le travailleur (service « accueil » prolongé);
- l'amélioration des relations de travail et de l'art du commandement (T.W.I. — programme « Relations de travail »).

C'est vers la réalisation de cet ensemble de problèmes que le Charbonnage de Monceau-Fontaine porte ses efforts.
