

L'apprentissage dans les mines

Compte rendu de visites au Groupe de Valenciennes
des Houillères du Nord et du Pas-de-Calais.

par A. LINARD,

Ingénieur Principal des Mines, à Mons,

et H. CALLUT,

Ingénieur des Mines, attaché à l'Institut National des Mines, à Pâturages.

SAMENSTELLING

De Nationale Kolenmijnen van Frankrijk hebben in den schoot zelf van hun groepen, het probleem der beroepsopleiding en der vorming van het toezichthoudend personeel opgelost.

In de groep van Valenciennes is de beroepsopleiding van de jonge werklieden systematisch en betaald, zoals het werk op den bovengrond of in den ondergrond. De opleidingscentra werden opgericht en uitgerust met model-mijnen en naar het voorbeeld van de model-mijn van Hornu-Wasmès. In iedere mijn bestaat tevens een ondergrondse school-werkplaats.

Op het einde der opleiding bekroont een officieel brevet de theoretische en praktische kennis van de verdienstelijke leerlingen.

Op 23-24 jaar kunnen deze gebreveteerde leerlingen de opzichtersschool volgen, in dien ze zich classeren in de toelatingswedstrijd, die het aantal kandidaten beperkt volgens de behoeften der mijnen.

De opzichtersschool werkt in nauwe samenwerking met de mijnen. De leerlingen-opzichters verrichten stages op verschillende posten in de mijn en ontvangen opdrachten in verband met hun latere leidersrol.

Aan de opleidings- en opzichtersscholen zijn centra voor heraanpassing der ongeschikten, voor opleiding van ondergrondse electromechaniekers en afdelingen tot voorbereiding voor de Technische Mijnschool van Douai, verbonden.

RESUME

Les Houillères Nationales de France ont résolu, au sein même de leurs Groupes, le problème de l'apprentissage et de la formation des agents de maîtrise.

Dans le Groupe de Valenciennes, la formation professionnelle des jeunes ouvriers est systématique et rémunérée, comme le travail au fond ou à la surface. Des Centres d'éducation et d'apprentissage ont été créés et équipés de mines-images, à l'instar de la mine modèle d'Hornu et Wasmès. Dans chaque fosse existe également un quartier-école.

En fin d'apprentissage, un brevet officiel sanctionne les connaissances théoriques et pratiques des apprentis méritants.

À 23-24 ans, ces apprentis brevetés peuvent entrer à l'école de maîtrise, s'ils se classent en ordre utile au concours qui limite le nombre de candidats selon les besoins des fosses.

L'école de maîtrise fonctionne en étroite collaboration avec les fosses; les élèves-chefs font des stages dans les différents postes de la mine et reçoivent des missions qui les initient à leur futur rôle de conducteurs d'hommes.

À côté des écoles d'apprentissage et de maîtrise, sont aménagés des Centres de rééducation des inaptes, de formation pour electromécaniciens du fond et de préparation à l'École Technique des Mines de Douai.

Le Borinage est trop près du Bassin du Nord de la France pour résister à la tentation de s'y rendre de temps à autre, en vue de s'informer des réalisations françaises dans le domaine minier.

Les échos si favorables, qui nous étaient parvenus des Centres d'Apprentissage du Groupe de Valenciennes, nous incitèrent à passer la frontière et à nous enquérir sur place des nouvelles méthodes d'éducation professionnelle des jeunes mineurs français.

Avec M. Oscar Canivet, Ingénieur Principal, chargé spécialement du recrutement et de la formation de la main-d'œuvre aux charbonnages de Mauraige, nous nous sommes rendus plusieurs fois à Valenciennes ainsi qu'aux environs, poussant même nos investigations jusqu'à Douai.

Grâce à la bienveillante autorisation de M. Walch, Directeur-Délégué du Groupe, et de M. Detunck, Ingénieur en Chef Directeur des travaux du fond, nous avons pu visiter à loisir les principaux Centres d'intérêt éducatif, sous la conduite de M. Devambe, Ingénieur Chef de Service de la Formation Professionnelle.

A toutes ces autorités françaises, nous adressons notre cordial merci, pour l'accueil si aimable qu'elles nous ont réservé et pour les renseignements qu'elles nous procurent encore. Tous les détails, publiés dans la présente note, montrent combien nous avons pu bénéficier de leur expérience. Nos sincères remerciements vont aussi à leurs collaborateurs que nous avons eu le plaisir d'apprécier à l'œuvre.

PREMIERS ESSAIS D'ORGANISATION PROFESSIONNELLE

Il va sans dire que l'organisation de la profession minière n'est pas le résultat d'une cogitation spontanée. Avant la dernière guerre déjà, ce problème avait retenu l'attention des Compagnies privées et, pendant les hostilités, certaines solutions avaient pris corps sous l'égide de l'Etat. Un fonds national, alimenté par un prélèvement sur chaque tonne produite, indemnisait sous certaines garanties les exploitants qui organisaient des leçons d'apprentissage.

La Compagnie d'Anzin — la plus importante des Compagnies englobées dans le Groupe de Valenciennes — avait créé trois centres d'apprentissage; malheureusement les cadres manquaient d'expérience.

C'est aux Usines Michelin, à Clermont-Ferrand,

que le Comité chargé de la formation professionnelle dans les Houillères du Nord est allé s'inspirer. Depuis 1936, en effet, Michelin appliquait avec succès les méthodes Carrard (1), déjà éprouvées dans plusieurs industries suisses et françaises. Pendant la guerre, Michelin les avait même adaptées à la technique minière, en formant des mineurs avec des ouvriers d'usine, pour exploiter des affleurements de charbon.

En outre, il a été fait appel à toutes les ressources qu'offrent aujourd'hui les connaissances de la graphologie, de la psychotechnique, de la physiognomie et de la morphologie. L'application de ces sciences permet de sélectionner et surtout d'orienter les futurs chefs de maîtrise dont l'industrie minière a tant besoin.

CHAMP D'ACTION ET IMPORTANCE DU GROUPE DE VALENCIENNES

La carte ci-jointe reproduit le champ d'action du Groupe de Valenciennes: 35 km de longueur est-ouest, 10 km de largeur nord-sud. Treize fosses y sont en activité, extrayant chacune de 450 à 1.500 tonnes, soit au total 10 à 10.500 tonnes par jour.

Le Groupe de Valenciennes est le plus étendu des neuf Groupes que compte le Bassin du Nord

et du Pas-de-Calais; c'est le troisième quant à la production.

Le nombre d'ouvriers du fond est environ 10.500 et celui du carreau des fosses 2.200. Sur ce total de 12.700, il y avait en 1946: 1.600 jeunes de 14 à 18 ans et seulement 600 en 1949.

Quant au personnel de maîtrise du fond, non compris les ingénieurs, il s'élève actuellement à 680.

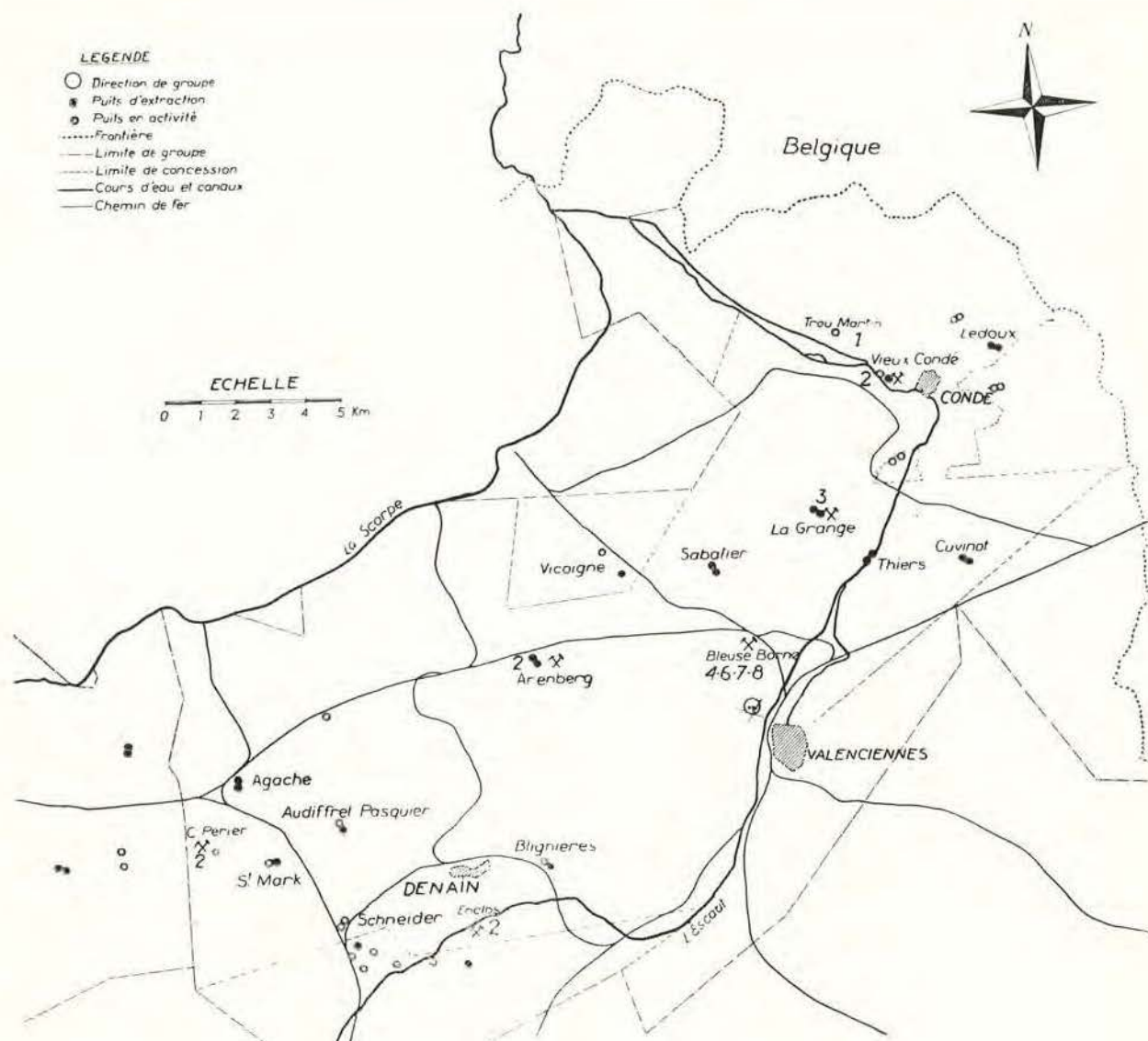
ORGANISATION GENERALE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

La formation professionnelle s'étend aux treize fosses du Groupe. Elle possède en propre un certain nombre de Centres, dont voici la liste. Les chiffres entre parenthèses permettent de repérer l'emplacement des Centres sur la carte:

- 1) un centre de sélection psychotechnique (1);
- 2) quatre centres d'apprentissage pour les jeunes (2);
- 3) un centre d'apprentissage accéléré pour les adultes (3);
- 4) une école de maîtrise du fond (4);

- 5) treize quartiers-écoles du fond (en commun avec les fosses);
- 6) un centre de rééducation des inaptes (6);
- 7) un centre de formation des électromécaniciens du fond (7);

(1) Le Dr Carrard, de nationalité suisse, était un spécialiste en psychologie industrielle. Fils d'un médecin, ingénieur chez Brown Boveri et créateur à Lausanne de l'Institut de Psychologie Appliquée.



8) un centre de préparation à l'École technique des mines de Douai (8).

Dans le dernier Centre excepté, tous les cours et exercices se donnent pendant les heures normales de travail. L'assistance aux leçons est donc rémunérée, parfois même avantagée par une prime.

Les Centres d'instruction sont installés dans les locaux de fosse ou de dépendances désaffectées, ces locaux ayant reçu les aménagements nécessaires à leurs nouveaux usages.

Enfin, présidé par M. Devambe, un état-major donne l'impulsion à toute l'organisation; cet état-major dirige les Centres, contrôle l'assiduité des élèves, sélectionne les élèves-chefs, s'informe de l'activité de ceux-ci au Centre et à la mine et maintient un contact permanent entre les fosses et les Centres.

1. — Centre de sélection psychotechnique, à Vieux-Condé.

C'est une sorte de bureau de recrutement où siègent les examinateurs; les récipiendaires n'y passent

généralement que le temps requis par l'examen, plus ou moins poussé selon les spécialités à sélectionner.

Les examinateurs sont au nombre de trois : un chef sélectionneur et deux adjoints. Le premier est un spécialiste en la matière, issu de l'École de la rue Dareau, à Paris (2). Depuis son engagement au Groupe, le chef sélectionneur a étudié en détails les caractéristiques de chacun des métiers de la mine. Quant aux deux sélectionneurs-adjoints, ils se sont formés à l'exemple de leur chef. Ils ont acquis une solide expérience de la vie, sans accuser toutefois une personnalité trop marquée, qui risquerait d'orienter leur sens sélectif dans une direction unique.

L'activité principale de ces trois examinateurs consiste à sélectionner :

- les boute-feux,
- les conducteurs de locomotives.

(2) Il s'agit d'un Institut de Formation de Cadres d'Apprentissage, sous le contrôle du Ministère du Travail.

les embauchés adultes pour l'apprentissage accéléré.

les candidats à l'École de maîtrise.

les moniteurs des divers Centres d'Instruction et des quartiers-écoles.

Les boute-feux et les conducteurs de locomotives ne sont pas initiés par le service de la formation professionnelle; ils sont choisis par les ingénieurs des fosses et présentés par ceux-ci à l'examen sélectif organisé au Centre de Sélection. S'ils réussissent cet examen, il reçoivent un certificat d'aptitude générale à l'emploi de boute-feu ou de machiniste.

Tous les autres postes à responsabilité sont pourvus de titulaires choisis de préférence parmi les ouvriers qui sont passés par les Centres d'Apprentissage. Ce sont évidemment les candidats à l'École de maîtrise qui font l'objet de l'examen psychotechnique le plus poussé, et pour cause, puisque c'est parmi les diplômés de cette école que seront recrutés les surveillants de la mine et les moniteurs des Centres d'Instruction.

Voici à titre d'exemple comment se passe l'examen psychotechnique d'un candidat porion :

« Le récipiendaire est reçu par l'examineur :
» poignée de main, observation du maintien, de la
» tenue; souvent se décèlent déjà le timide, l'auda-
» cieux.

» Le récipiendaire est ensuite remis en équilibre,
» en confiance par une courte conversation. Il est
» alors prié d'écrire son curriculum vitæ sur papier
» non ligné. Son comportement est suivi pendant
» cette rédaction; certains ne savent pas comment
» commencer, l'examineur les aide. D'autres sou-
»pirent pendant toute la durée du travail. Certains
» n'osent pas se servir du buvard vierge mis à côté
» d'eux. D'autres s'en emparent d'autorité (initia-
»tive). Quelques-uns mettent à nu toute leur vie.
» D'autres enfin ne signalent que les évènements
» saillants et cachent soigneusement leur vie privée.

» L'examineur observe également les traits de
» la physionomie du récipiendaire (physiognomie
» et morphologie).

» L'examen se termine par un entretien sur la
» famille de l'intéressé, ses loisirs, ses études, son
» service militaire.

» Le curriculum vitæ écrit est lu à la lumière des
» enseignements de la graphologie. Avec les réci-
»piendaires assez évolués qui ont une écriture
» personnelle, cette méthode donne de bons résul-
» tats.

» Ce premier examen permet une première hypo-
» thèse sur le caractère de l'homme.

» L'examineur procède alors à la vérification
» par tests. Ici devant la difficulté à vaincre, le
» masque tombe. Les essais sont choisis parmi ceux
» qui paraissent les plus aptes à vérifier l'hypo-
» thèse, par exemple un test d'intelligence et de
» méthode : parallépipède rectangle divisé en
» neuf éléments détachés et mélangés. Le réci-
»piendaire est invité à reconstituer le parallé-
»pipède rectangle.

» On décèle l'intelligence et surtout l'esprit de
» méthode.

» On aide éventuellement le récipiendaire pour
» lui permettre de réussir; puis, on lui demande de
» reconstituer une seconde fois le parallépipède.
» C'est donc aussi un test de patience ».

2. — Centres d'apprentissage des jeunes.

Tout adolescent qui s'engage à la mine, au fond ou à la surface, doit signer un contrat d'apprentissage. Son père signe également ce contrat.

Le jeune homme est alors dirigé vers le Centre d'apprentissage le plus proche de son domicile. A son arrivée au Centre, il est accueilli par un moniteur qui le présente aux autres moniteurs et lui montre les locaux de l'école.

Puis, le nouveau mineur effectue une descente guidée dans le quartier-école de la fosse où il a été embauché; il fait ainsi la connaissance de ses futurs chefs, auprès desquels il est mis en confiance.

Il existe quatre Centres d'apprentissage, organisés exactement de la même manière :

à Vieux-Condé.

à Denain (ancienne fosse Enclos),

à Aremberg,

à Abscon (ancienne fosse C. Périer).

Dans chaque Centre sont inscrits au maximum 200 élèves, répartis suivant leurs aptitudes en cinq groupements ou séries.

La série A est réservée aux « As ».

» » B » » » « Bons ».

» » C » » » « Communs ».

» » D » » » « Déficitaires ».

» » E » » » « Eliminables ».

A tour de rôle, chaque série est présente au Centre une semaine sur cinq; pendant les quatre autres semaines, elle travaille au charbonnage.

Chaque série totalise par an dix semaines de cours. Et comme une journée comporte huit heures de cours ou d'exercices, le nombre d'heures consacrées annuellement à l'instruction est de :

$$8 \times 6 \times 10 = 480.$$

Quelle que soit la série, le cycle complet de l'apprentissage est de quatre ans. Pendant les trois premières années, on parcourt tout le programme prévu et on réserve la quatrième année à des séances de révision. Normalement le jeune élève commence sa formation à 14 ou 15 ans; il la termine donc à 18 ou 19 ans.

Un jeune homme inscrit au Centre, après sa quinzième année, rejoint directement les jeunes gens de son âge. Grâce à la formule de la dernière année, consacrée tout entière à des révisions, chaque élève a l'occasion d'étudier au moins une fois toutes les matières enseignées.

Dans chaque Centre, on trouve :

— une salle de cours,

— une mine-image (représentation artificielle et à une échelle réduite d'un chantier de mine),

— une salle d'éducation physique,

— un atelier pour de menus travaux domestiques et des bricolages fréquents dans toute vie familiale,

— un jardin prototype du lopin de terre que devrait pouvoir cultiver tout ouvrier mineur.

Répartition de l'instruction journalière :

| | |
|----------|-------------------------|
| 5 heures | d'instruction générale, |
| 2 » | d'éducation physique, |
| 3 » | d'instruction manuelle. |

Au total 8 heures de présence au Centre.

Instruction générale. — Elle porte sur le français, le calcul, le dessin, l'instruction civique et morale, l'hygiène, le secourisme, l'exploitation des mines et la sécurité dans les mines.

Ces cours sont confiés à un seul moniteur, instituteur de profession, qui n'a jamais devant lui que vingt élèves. Les vingt autres élèves de la série sont occupés pendant ce temps aux travaux manuels.

Education physique. — Méthode mitigée Hébert et suédoise.

Autant que possible les exercices se rapportent à la vie du mineur; ils tendent, soit à effectuer correctement les efforts physiques exigés dans les travaux souterrains, soit à rectifier des positions malencontreuses acquises dans le fond.

Travaux manuels. — Un quart du temps est consacré à des travaux domestiques masculins (jardinage, cordonnerie, ajustage, forge, menuiserie).

Par cet entraînement on cherche à développer l'esprit d'ingéniosité des jeunes ouvriers, à créer un centre d'intérêt qu'ils peuvent développer chez eux, afin d'utiliser leurs loisirs à meilleur escient.

Trois quarts du temps sont consacrés aux travaux professionnels dans la mine-image.

Ces travaux professionnels sont confiés à trois moniteurs, qui ne s'occupent que de six à sept élèves à la fois. Ces travaux sont répartis comme suit :

| | |
|-------------|--|
| 14-15 ans : | instruction du hieureheur, |
| 15-16 » : | » » » » à terre, |
| 16-17 » : | » » » » piqueur-boiseur, |
| 17-18 » : | revision des leçons apprises les années précédentes. |

Chaque moniteur dispose d'un manuel-guide, où toutes les opérations que doivent réaliser les apprentis sont minutieusement détaillées.

Ce manuel-guide est un aide-mémoire des méthodes établies, en collaboration, par des moniteurs et des agents de maîtrise ayant tous fait un stage à l'École Nationale des Moniteurs à Belle-Ombre (3). N'aborder qu'une seule difficulté à la fois, la répéter, donner à l'élève l'occasion de se contrôler lui-même, varier les exercices, tels sont en résumé les principes qui ont guidé les auteurs du manuel et qui ont pour base les idées du Docteur Carrard.

La mine-image est la reproduction, à la surface et concentrée sur un faible espace, de galeries et de tailles artificielles, équipées de tous les engins que l'on rencontre normalement au fond. Elle est

construite en béton dans des tranchées ou sur le flanc d'un vieux terril. Il y règne une atmosphère de fosse : obscurité, éclairage par lampes portatives, odeur de sapin, exigüité des lieux de travail, etc.

C'est en Belgique, au Charbonnage d'Hornu et Wasmes, que les Français ont trouvé le modèle de leur mine-image (4).

Examen de fin d'apprentissage.

Un Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP) est délivré aux apprentis qui, en fin d'apprentissage, satisfont aux épreuves d'un examen. Cet examen comporte deux parties :

La première comprend une épreuve en mine-image, une épreuve d'exercices physiques, de dessin, des épreuves écrites et orales. Ces épreuves ont lieu nécessairement à la fin du séjour dans les Centres de Formation Professionnelle.

Le Jury d'examen est composé notamment du Recteur de l'Académie, de l'Ingénieur en Chef des Mines, des Chefs de service de la Formation Professionnelle et de ses adjoints, de l'Inspecteur de l'enseignement primaire, de Professeurs du Lycée et d'Écoles officielles.

La deuxième partie est réservée à une épreuve au fond, après au moins 150 jours d'apprentissage au quartier-école. Cette dernière épreuve constitue la sanction finale d'une formation donnée dans les Centres de Formation Professionnelle.

Pour se présenter à cet examen, le candidat doit avoir 18 ans révolus dans l'année de l'examen et se conformer aux exigences de l'Arrêté du Ministre de l'Éducation Nationale du 20 janvier 1947. Le C.A.P. est donc un brevet officiel.

Les apprentis qui obtiennent ce brevet reçoivent en outre une récompense variable selon les circonstances : par exemple, paiement d'un séjour dans une colonie de vacances.

Jusqu'à présent, le pourcentage d'apprentis porteurs du C.A.P. est de l'ordre de 35 %.

Récapitulation du personnel occupé simultanément, chaque semaine dans un Centre d'apprentissage :

| | |
|----|-------------------------------------|
| 1 | chef de Centre, |
| 1 | moniteur pour l'éducation générale, |
| 1 | moniteur pour l'éducation physique, |
| 5 | moniteurs pour la mine-image, |
| 40 | apprentis. |

Rappelons que quatre Centres identiques fonctionnent dans le Groupe de Valenciennes.

3. — École de maîtrise du fond.

Pour se présenter à l'école de maîtrise installée à Bleuse-Borne (4), il faut :

- 1) être âgé de 21 ans au moins,
- 2) être porteur du C.A.P.,

(4) Les personnes qui s'intéresseraient à l'École Professionnelle des Mineurs d'Hornu et Wasmes trouveront une description complète de cette École dans la revue de l'A.I.B. — octobre et décembre 1948 — par feu M. R. FALAU, Ingénieur-Directeur des Travaux.

(3) École de Formation des Cadres d'Apprentissage ayant existé jusqu'en 1945, à Clermont-Ferrand.

5) être désigné par les services du fond.

Cette première sélection ne suffit pas; il faut en outre réussir l'examen psychotechnique dont il a déjà été question.

Cet examen psychotechnique porte sur :
les connaissances intellectuelles,
le caractère,
les aptitudes au commandement.

Les récipiendaires, au nombre d'une centaine chaque année, sont classés suivant leurs mérites. Ne sont admis que les premiers à concurrence du nombre de places de porions, prévu dans un proche avenir.

En pratique, chaque promotion n'excède pas quarante élèves, soit en moyenne deux à trois par fosse.

Pendant trois années, les élèves-chefs doivent :
— *suivre des cours* — une semaine sur trois, pendant les heures de travail — rémunérés selon leur catégorie professionnelle, avec prime spéciale;
— *se soumettre* — deux semaines sur trois — à un cycle de travail au fond, suivant un programme établi et contrôlé solidairement par les services du fond et par ceux de la formation professionnelle.

En principe, le cycle comporte des stages de deux à quatre mois :

- 1) à l'abatage (Ab);
- 2) en montage (M);
- 3) en voie (V);
- 4) en recoupage (R);
- 5) en plan incliné (P);
- 6) en bure (B);
- 7) en remblai par fausses voies (Rb);
- 8) au foudroyage (F);
- 9) au déplacement de divers matériels en taille (D);
- 10) à l'entretien (E);
- 11) à la reprise de vieux travaux (VT);
- 12) aux abouts (A).

Le total des stages dans ces différents postes est de trois ans.

Le travail et l'assiduité aux cours et à la fosse sont pointés sur des fiches individuelles tenues en trois exemplaires :

l'un de ces exemplaires demeure à la fosse,
le second est conservé au Centre d'étude de Bleuse-Borne,

le troisième fait la navette chaque quinzaine entre les fosses et Bleuse-Borne.

Sur la fiche navette, la fosse indique par une des abréviations indiquées ci-dessus le genre de travail exécuté, le nombre de présences au travail, l'appréciation de l'ingénieur suivant le code déjà expliqué :

- | | |
|---|---------------|
| A | (As). |
| B | (Bon). |
| C | (Commun). |
| D | (Déficient). |
| E | (Eliminable). |

Enfin, après leurs trois années d'études, les élèves-chefs doivent être occupés à un stage de commandement, dont au moins six mois comme

ouvrier-moniteur à la formation professionnelle des apprentis.

Pendant les congés, ils sont envoyés si possible dans des colonies de jeunesse, comme surveillants. Ce plein exercice de commandement et les responsabilités qu'ils assument de la sorte constituent pour ces jeunes gens un excellent apprentissage de leur futur rôle de chef.

Le programme des cours est fixé comme suit :

- *formation générale* : langue française, arithmétique, géométrie élémentaire, physique élémentaire, mécanique, électricité, résistance des matériaux, calcul mental, comptabilité de porion, législation,
- *formation minière théorique et pratique* : technologie — organisation des chantiers, du quartier et du travail en général — étude du matériel mécanique et électro-mécanique (550 h au minimum) — géologie — levés de plan — sécurité,
- *formation de chef* : conférence sur le rôle du chef et de l'agent de maîtrise en particulier,
- *formation physique* : continuation de l'entraînement pratiqué dans les Centres d'apprentissage, chaque jour pendant une heure avant les leçons.

Le contrôle du travail des élèves se fait pendant toute la durée de la période de formation, en tenant compte des notes obtenues et des appréciations portées par les services du fond et de la formation professionnelle à l'occasion des cours, des cycles et des stages.

Les élèves non assidus ou médiocres sont éliminés après un avertissement officiel.

Le classement en fin d'études est basé sur l'ensemble des notes octroyées au cours de la formation, tant à l'école que pendant les cycles et les stages, ainsi que sur les résultats des examens en fin de cours. Il fait l'objet d'une fiche récapitulative des appréciations obtenues dans chaque branche. Un double de cette fiche est remis à la direction des travaux du fond, en vue des nominations au grade de surveillant auxiliaire stagiaire.

Ces nominations sont décidées par les services du fond et par eux seuls. L'âge de la nomination est normalement de 24 ans; il peut être abaissé à 23 ans pour les sujets exceptionnels. La nomination doit se faire, si possible, pour un siège où le candidat n'a pas été occupé auparavant.

Remarque : Entre l'obtention du C.A.P. et l'entrée à l'école de maîtrise, il y a un « hiatus » de trois à quatre années. Pendant ces années, le jeune ouvrier travaille à la fosse comme ouvrier ordinaire : il prend contact avec l'activité normale de la mine. C'est l'occasion pour lui de se faire valoir et de se faire désigner pour le Centre de maîtrise, par la direction de sa fosse.

4. — Quartiers-écoles du fond.

Dans chaque fosse, un chantier complet est réservé à l'apprentissage. La qualité du travail l'emporte au début sur la quantité. Petit à petit, l'apprenti doit atteindre le rendement normal d'un bon ouvrier.

Nous avons eu l'occasion de descendre dans le quartier-école de la fosse La Grange.

Ce quartier est ouvert dans la veine Poissonnière, à l'étage de 240 m. Il est indépendant des autres quartiers de la mine et comprend une taille de difficulté moyenne : bons terrains — pente 25° — ouverture 0,70-0,90 m.

En décembre 1949, on y comptait :

- 25 apprentis accomplissant les 150 journées exigées au quartier-école, pour pouvoir présenter la deuxième partie du C.A.P.,
- 0 adulte soumis à l'apprentissage accéléré (voir ci-après),
- 3 jeunes mineurs préposés au roulage,
- 34 mineurs ordinaires complétant l'équipe de quartier,
- 3 agents de maîtrise,
- 5 ouvriers moniteurs,

soit 70 personnes au total.

Autant que possible, tous les travaux aux trois postes sont accomplis par les apprentis ou des adultes soumis à l'apprentissage. Pour 916 descentes au cours de la seconde quinzaine du mois, le chantier avait produit 1.721 tonnes, soit un rendement chantier de 1.878 kg.

Le charbon appartient évidemment à la mine qui paie les salaires du personnel aux taux normaux; sur le compte apprentissage sont toutefois portés :

- 1) une partie éventuelle du salaire des agents de maîtrise et des moniteurs,
- 2) des « concédés » d'apprentissage, c'est-à-dire des suppléments dégressifs accordés aux apprentis débutants, à savoir :
 - 1 heure par jour — durant la première quinzaine,
 - 40 minutes par jour — durant la deuxième quinzaine,
 - 20 minutes par jour — durant la troisième quinzaine.

5. — Centre d'apprentissage accéléré des adultes.

Ce Centre fonctionne dans les dépendances de l'ancienne fosse La Grange (3).

Au commencement, on y faisait passer tous les adultes embauchés, étrangers pour la plupart. Ils y restaient huit jours.

Cet apprentissage coûtait très cher, parce que le déchet était grand.

Actuellement, les nouveaux embauchés sont soumis à un examen psychotechnique rapide qui permet de déceler :

- 1) ceux qui ont déjà travaillé au fond et qui font preuve d'aptitudes suffisantes. Ce premier groupe est envoyé directement au fond;
- 2) ceux qui ont le désir de rester dans le métier. Ces derniers seuls sont dirigés au Centre de La Grange où ils passent huit jours complets. Ils y sont soumis à l'apprentissage, soit du chercheur, soit du chercheur à terre, soit du piqueur-boiseur, suivant leurs dispositions personnelles.

On les exerce uniquement à l'automatisme des gestes et à la recherche de la qualité du travail. La vitesse vient d'elle-même.

Du Centre d'apprentissage, ces nouveaux mineurs passent dans le fond, au quartier-école où ils restent au moins vingt-cinq jours. Puis ils sont envoyés dans les travaux ordinaires.

6. — Centre de rééducation des inaptes.

Les inaptes sont ceux dont la mine a altéré la santé. Ils ne peuvent plus travailler au fond et doivent être rééduqués pour les métiers de surface.

Toute une partie du Centre de Bleuse-Borne est consacrée à leur rééducation. On essaie d'en faire des menuisiers, des électriciens, des forgerons, des maçons, des ajusteurs, etc. Des ateliers, soumis à la direction de moniteurs, sont réservés à chacun de ces métiers.

Le gros problème à résoudre en l'occurrence n'est pas tant de rééduquer ces inaptes du fond, mais de les intégrer dans leurs nouveaux métiers, actuellement fort encombrés.

En effet, au fur et à mesure que s'achève le rééquipement superficiel des mines, les débouchés s'avèrent de plus en plus restreints pour les réadaptés.

7. — Centre de formation des électro-mécaniciens du fond.

Cette section est aussi installée à Bleuse-Borne. Mais lors de notre visite, elle était en veilleuse.

8. — Préparation à l'Ecole de Douai.

Pour être complets, nous ne pouvons passer sous silence cette dernière section fréquentée seulement par un petit nombre d'élèves, les meilleurs et les plus courageux.

Ces jeunes gens ont terminé le cycle de la formation des agents de maîtrise et veulent profiter de leçons spéciales, pour se présenter à l'Ecole Technique des Mines de Douai. Ils suivent des cours après les heures de travail, sans être indemnisés. Et ceci nous amène à dire un mot de l'Ecole de Douai.

Cette Ecole, dirigée par un ingénieur du Corps des Mines, forme des ingénieurs techniciens dont la formation est comparable à celle que reçoivent les jeunes Belges dans nos Ecoles Techniques. Le cycle normal des cours est de deux ans.

Pour y être admis, il faut être âgé d'au moins 20 ans, avoir travaillé au fond pendant 300 jours au moins et réussir un examen d'entrée.

Tous les élèves au nombre de 100 — soit environ 50 par année — sont internes. La majorité étudie grâce aux bourses que leur accorde l'Etat.

Ceux qui ont obtenu la cote 16 sur 20 à l'examen final sont admis à suivre les cours d'une troisième année spécialisée pour les mathématiques, l'électricité et des compléments d'exploitation des Mines.

Les trois premiers de cette dernière classe sont directement engagés comme Ingénieurs I.P.E. (Travaux Publics de l'Etat) dans les cadres de l'Administration des Mines.

Un bon nombre font carrière dans les colonies.

L'École de Douai, unique en son genre dans le Nord, a sa réplique à Alès, dans le centre de la France.

Si l'on compare les Ingénieurs sortis des Ecoles des Mines aux Officiers issus de l'École Militaire, les Ingénieurs Techniciens de l'École de Douai ou d'Alès sont assimilables aux Officiers sortis des cadres et formés dans les Ecoles d'Armes.

Nous terminerons ce compte rendu en rappelant ce qui nous a le plus frappés au cours de nos visites

dans les Centres d'apprentissage du Groupe de Valenciennes. C'est tout d'abord la liaison étroite entre la fosse et l'école, ensuite l'importance attribuée aux exercices pratiques et à la culture physique, enfin la reconnaissance officielle des connaissances acquises, par l'octroi d'un Certificat d'Aptitude Professionnelle.

Désormais le métier de mineur, en France, est vraiment devenu un « centre » d'intérêt, autour duquel gravite l'enseignement technique sous toutes ses formes.
