

BIBLIOTHEQUE DE TRAVAIL

Collection de brochures hebdomadaires pour le travail libre des enfants

Documentation de MAURICE BECQUET

Adaptation pédagogique des Commissions de l'Institut Coopératif de l'Ecole Moderne

DANS LA MINIE (L'EXTRACTION DU CHARBON)



L'Imprimerie à l'Ecole
Cannes (A.-M.)

15 Avril 1951

150

Dans la même collection :

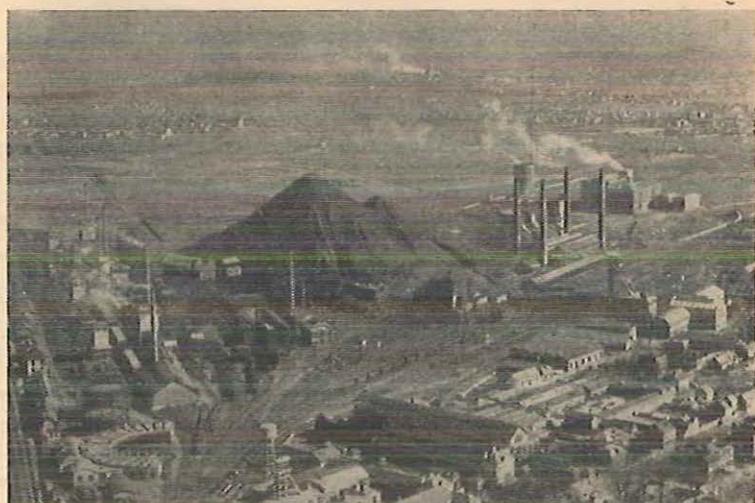
1. Chariots et carrosses.
2. Diligences et malles-postes.
3. Derniers progrès.
4. Dans les Alpes.
5. Le village Kabyle.
6. Les anciennes mesures.
7. Les premiers chemins de fer en France.
8. A. Bergès et la houille blanche.
9. Les dunes de Gascogne.
10. La forêt.
11. La forêt landaise.
12. Le liège.
13. La chaux.
14. Vendanges en Languedoc.
15. La banane.
16. Histoire du papier.
17. Histoire du théâtre.
18. Les mines d'anthracite.
19. Histoire de l'urbanisme.
20. Histoire du costume populaire.
21. La pierre de Tavel.
22. Histoire de l'écriture.
23. Histoire du livre.
24. Histoire du pain.
25. Les fortifications.
26. Les abeilles.
27. Histoire de navigation.
28. Histoire de l'aviation.
29. Les débuts de l'auto.
30. Le sel.
31. L'or.
32. La Hollande.
33. Le Zuyderzée.
34. Histoire de l'habitation.
35. Histoire de l'éclairage.
36. Histoire de l'automobile.
37. Les véhicules à moteur.
38. Ce que nous voyons au microscope.
39. Histoire de l'École.
40. Histoire du chauffage.
41. Histoire des coutumes funéraires.
42. Histoire des Postes.
43. Armoiries, emblèmes et médailles.
44. Histoire de la route.
45. Histoire des châteaux forts.
46. L'ostréiculture.
47. Histoire du chemin de fer.
48. Temples et églises.
49. Le temps.
50. La houille blanche.
51. La tourbe.
52. Jeux d'enfants.
53. Le Souf Constantinois.
54. Le bois Protat.
55. La préhistoire (I).
56. A l'aube de l'histoire.
57. Une usine métallurgique en Lorraine.
58. Histoire des maîtres d'école.
59. La vie urbaine au moyen âge.
60. Histoire des cordonniers.
61. L'île d'Ouessant.
62. La taupe.
63. Histoire des boulangers.
64. L'histoire des armes de jet.
65. Les coiffes de France.
66. Ogni, enfant esquimau.
67. La potasse.
68. Le commerce et l'industrie au moyen âge.
69. Grenoble.
70. Le palmier dattier.
71. Le parachute.
72. La Brie, terre à blé.
73. Les battages.
74. Gauthier de Chartres.
75. Le chocolat.
76. Roquefort.
77. Café.
78. Enfance bourgeoise en 1789.
79. Bêloti.
80. L'ardoise.
81. Les arènes romaines.
82. La vie rurale au moyen âge.
83. Histoire des armes blanches.
84. Comment volent les avions.
85. La métallurgie.
86. Un village breton en 1895.
87. La poterie.
88. Les animaux du Zoo.
89. La côte picarde et sa plaine maritime.
90. La vie d'une commune au temps de la Révolution de 1789.
91. Bachir, enfant nomade du Sahara.
92. Histoire des bains (I).
93. Noël de France.
94. Azack.
95. En Poitou.
96. Goémons et goémoniers.
97. En Chalosse.
98. Un estuaire breton : la Rance.
99. C'est grand, la mer.
100. L'École Buissonnière.
101. Les bâtisseurs 1949.
102. Explorations souterraines.
103. Dans les grottes.

(Voir suite page 3 de la couverture)

MAURICE BECQUET

*En respectueux hommage à Monsieur Hantute,
Inspecteur Primaire de la 2^e Circonscription de
Valenciennes, qui nous a si utilement conseillé
dans notre effort de rénovation pédagogique.*

DANS LA MINE



Vue d'ensemble d'un siège d'extraction
(puits, ateliers, centrales, fours à coke)

CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

Le charbon

Le charbon est la source d'énergie la plus importante qui existe, utilisée sous sa forme brute ou transformée (gaz, électricité, essence).

En 1949, 54 millions de tonnes de charbon ont été extraites, grâce au travail de 300.000 ouvriers.

Nous sommes descendus à la mine pour te montrer la façon d'extraire ce charbon.

A travers les différentes étapes de ce travail, nous verrons également la dure vie des mineurs.



Le charbon se présente sous forme de couches très étendues, généralement peu épaisses (1 m. en moyenne). Ces couches se trouvent dans la terre, plus ou moins profondément.

Un siège d'extraction se compose de deux puits équipés de puissants ascenseurs. Nous allons suivre les mineurs qui se dirigent au travail.



Avant la descente

CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

Prêts à descendre !

6 heures du matin... 60 à 80 mineurs sont là, près du trou gardé de grilles de fer. Ils vont descendre dans la terre profonde.

Ils sont tous vêtus de la même façon : un pantalon de toile retenu par une grosse ceinture de cuir, une veste bleue enfoncée sous la même ceinture; une coiffe, le « béguin », serrant la tête et couvrant toute la chevelure. Sur cette coiffe, la « barette », casque de cuir durci ou casque d'aluminium, préserve des heurts à la tête, très fréquents au fond. (Il est interdit de s'y décoiffer.)

Chaque mineur porte, en outre, une vareuse épaisse, de couleur sombre et, souvent, une grosse écharpe de laine. Ses pieds sont chaussés d'espadrilles. Sur le dos, une musette légère. Certains mineurs ont accroché leur lampe à leur ceinture, d'autres la tiennent à la main.

La barette est maintenant de plus en plus remplacée par un casque en fibre, en tissu imprégné de résine.



Près de la cage

CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

L'éclairage

Quelle que soit sa besogne au fond, chaque homme doit prendre une lampe pour descendre.

Les ouvriers possèdent une lampe électrique alimentée par un gros accumulateur de près de 3 kg; l'ampoule est protégée par une armature de verre et une grille de métal.

On tend actuellement à remplacer cette lampe, trop lourde, par une sorte de phare, fixé à la barette, alimenté par une pile que l'ouvrier porte à sa ceinture et que tu verras bien à la photo de la page 2.

Les chefs de chantiers et les surveillants ont une lampe à huile ou à benzine. Ces lampes s'éteignent quand les galeries contiennent du gaz; ce sont des **lampes de sûreté** qui renseignent le mineur sur le danger qu'il court.

Le puits

Examinons un **puits ordinaire**. Il est cylindrique et ses parois sont maçonnées; il est creusé pour atteindre la nappe d'eau.

Le puits d'une mine est creusé pour atteindre les couches de charbon. Il est cylindrique : son diamètre est de 5 m. environ. Les parois sont maçonnées, cimentées pour aveugler les voies d'eau, empêcher les éboulements. Parfois un cuvelage cylindrique formé de cerceaux de fer ceinture le puits aux traversées des couches humides.

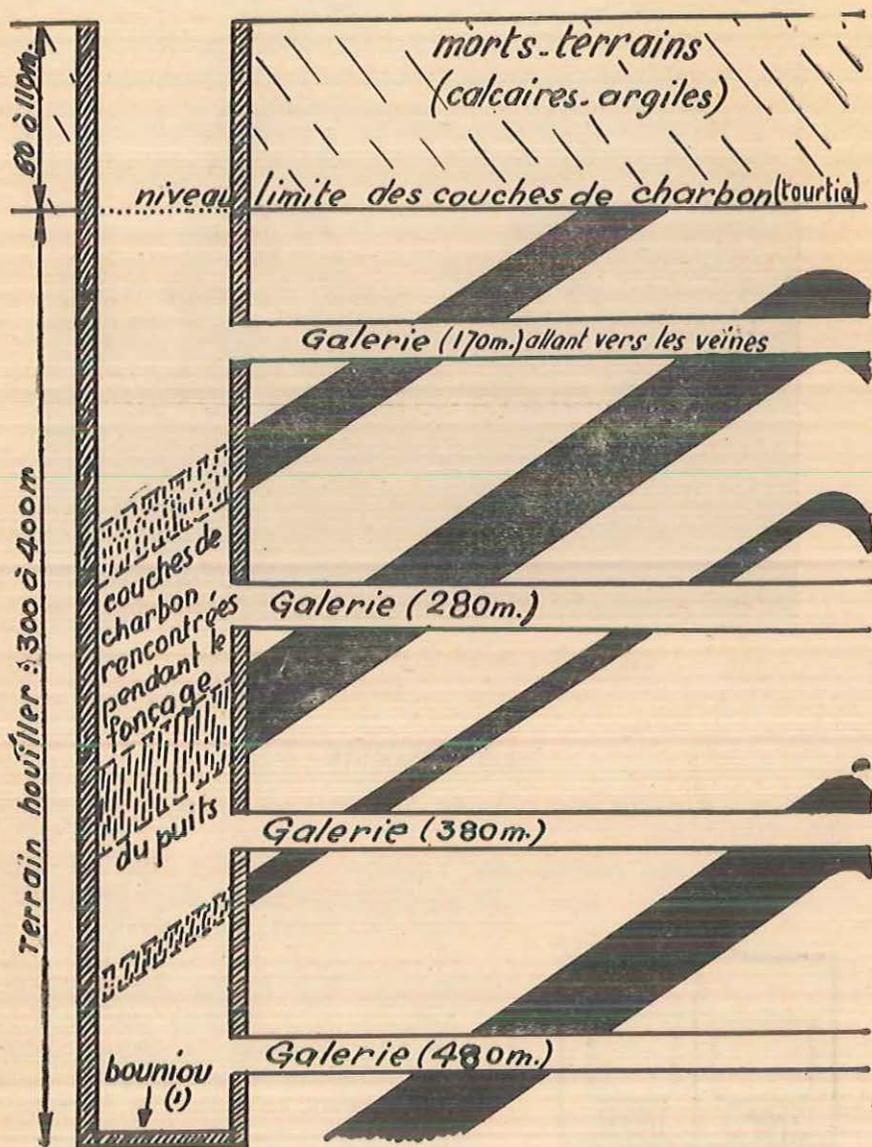
Le long des parois du puits, on voit :

- 1° **les rails-guides**, sur lesquels glissent les cages ;
- 2° **les conduites d'air comprimé**, pour l'alimentation des outils du fond ;
- 3° **les tuyaux de remontée des eaux**, que l'on doit toujours pomper pour éviter les inondations, (une fosse où l'eau n'est pas pompée s'inonde rapidement, on dit qu'elle est noyée);
- 4° **des échelles** qui permettent la remontée des hommes en cas d'accident aux cages.

Dans les parois du puits s'ouvrent, aux étages d'exploitation, des tunnels; ce sont les **galeries**, appelées aussi **bowettes** (prononcer boëtte), qui permettent de rejoindre les veines de charbon partout où elles sont exploitables.

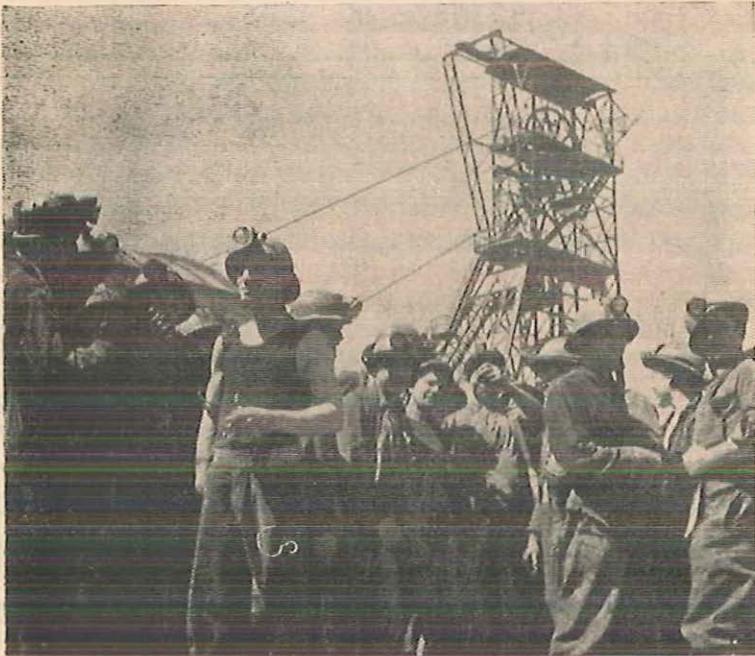
C'est à ces ouvertures que les cages s'arrêtent pour descendre ou remonter le personnel ou le matériel destiné aux divers étages.

Coupe du puits



En France, la profondeur des puits varie entre 300 et 1100 m., avec une profondeur moyenne de 600 mètres.

(1) Le « bouniou » est le puisard où stagnent la vase et les eaux de ruissellement venues des parois du puits.



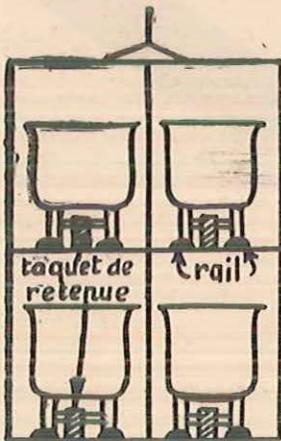
Les mineurs devant le chevalement du puits

CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

La descente

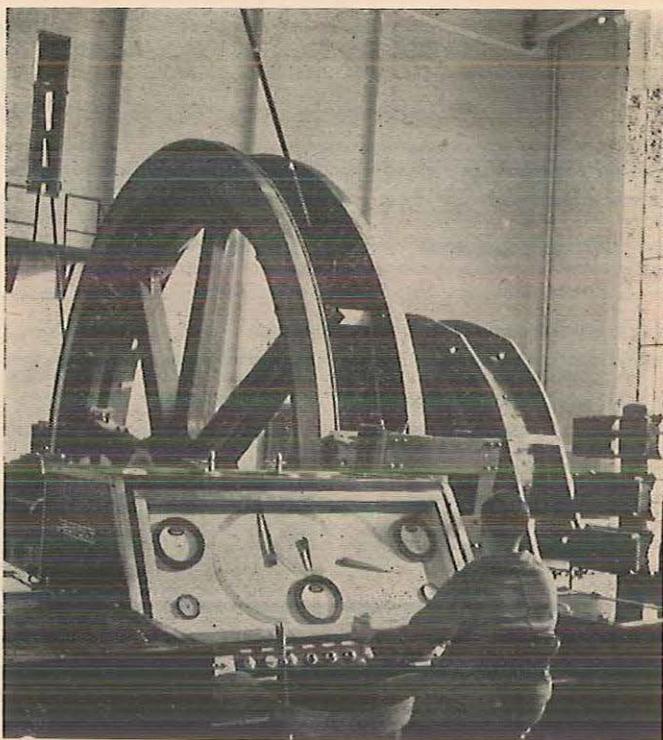
Pour rejoindre leur chantier au fond, les mineurs descendent dans des cages.

Suppose une énorme cage d'ascenseur comme on en voit dans les grands magasins ou dans les hôtels : la cage du mineur lui ressemble.



Elle est divisée en 2 étages de 2 compartiments ; dans chaque compartiment, 15 hommes ou 4 berlines peuvent être rangés. Le plancher de chaque étage porte 2 rails, au milieu desquels 2 taquets retiennent et calent les berlines.

On tend actuellement à remplacer la cage par un skip, cuve métallique qui peut contenir 7 m³ de charbon, qui est chargée automatiquement et qui se déverse en basculant. (Il y a des cages à 3 ou 4 étages, et des étages comprenant 4 berlines.)



La salle des machines

CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

Suspension de la cage

La cage est suspendue par un long câble de 8 à 10 cm. de diamètre, composé de câbles plus petits tordus ensemble comme une corde.

La descente est dirigée de la salle des machines, (tu vois ci-dessus l'immense poulie autour de laquelle s'enroule le câble qui retient la cage.)

Les mineurs prennent place dans une cage, qu'un ouvrier ferme par des grilles garde-fou. Une sonnerie résonne. La cage glisse lentement, puis un peu plus vite (8 m à la seconde pour le personnel, 10 à 12 m. à la seconde pour le matériel) sur les rails-guides situés verticalement le long des parois du puits.



Train de berlines dans une galerie

CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

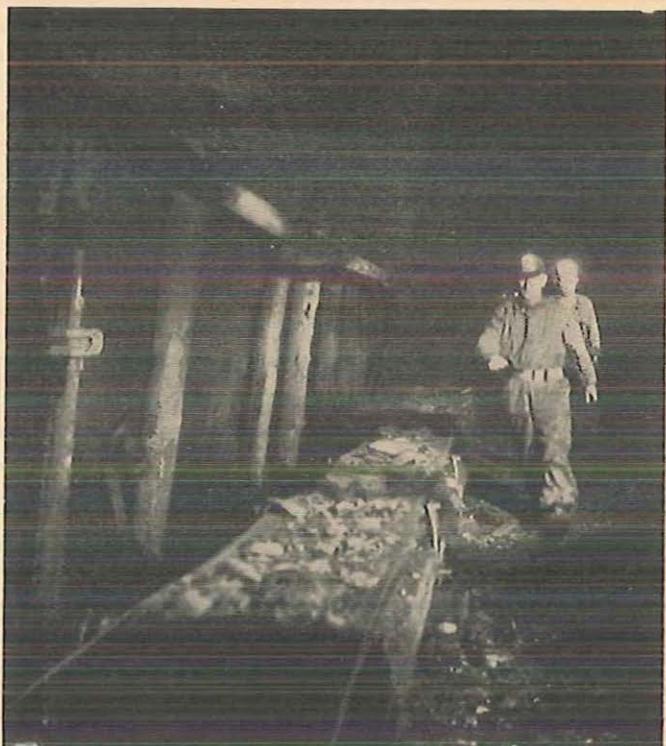
Les galeries de la mine

Après une chute de 480 m. qui dure un peu plus d'une minute, les mineurs arrivent à l'étage le plus bas.

Devant les mineurs, un large tunnel s'ouvre : des dizaines de berlines sont alignées sur plusieurs rangs, pleines de terre (pierres extraites, éboulis, etc...) ou de charbon.

Mais quel vent souffle ? C'est le courant d'air envoyé du jour au fond, qui pénètre dans la galerie et file vers les chantiers.

Dès leur sortie de la cage, les mineurs se glissent lentement entre les berlines, un à un. Ils sont dans la **bowette principale**, la plus large (4,8 m.), la plus haute (3,6 m.) des galeries de la mine.



Dans les galeries

CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

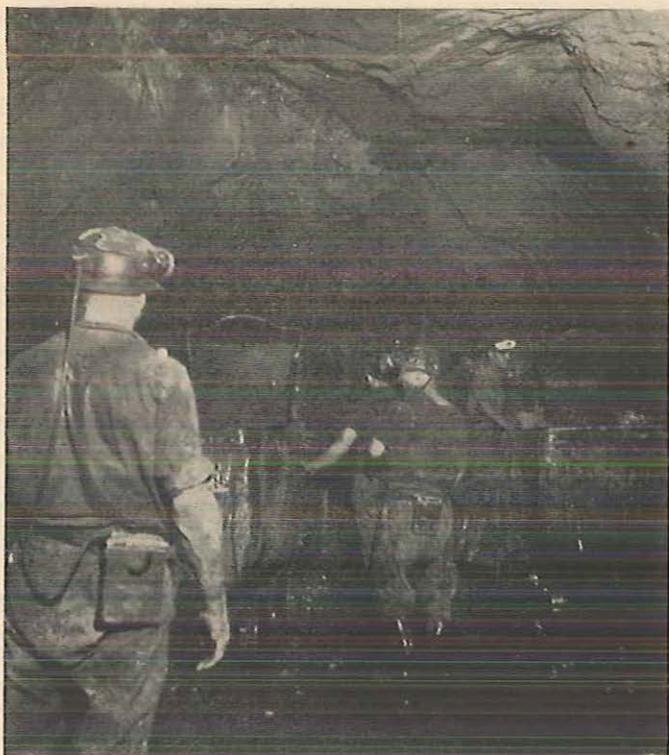
Vers le chantier

Suivons les mineurs se dirigeant vers le chantier.

Après 200 ou 250 m. de marche (parfois), les murs de la galerie ne sont plus cimentés.

Tous les mètres environ, un cadre de fer, composé de 2 ou 3 pièces, sert de voûte de soutien. (On voit très bien ces cadres à la page précédente.)

Voici maintenant une bifurcation. Dans la muraille, une petite pièce, la « baraque aux outils ». C'est là que les mineurs prennent les outils qu'ils ont déposés la veille, la journée terminée.



Dans une voie

CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

Dans les voies

Trois galeries un peu plus étroites (2 m. 80 au lieu de 3 m. 80) se dirigent l'une vers le nord, l'autre vers l'est, la troisième vers l'ouest.

Dans ces galeries, à des distances variables, viennent s'ouvrir des voies : ce sont les galeries les plus étroites de la mine, non plus cadrées de fer, mais dont le plafond est soutenu à l'aide de gros piliers de bois, reliés solidement entre eux. Ces galeries nous conduisent vers les tailles, couches de charbon exploitées.

Dans toutes les galeries, comme dans toutes les voies, il y a des chemins de fer qui permettent le passage des trains de berlines.



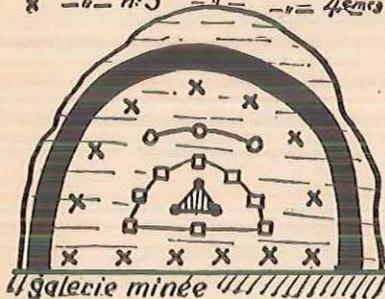
Boutefeu avec exploseur

CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

Percement d'une galerie ou d'une voie

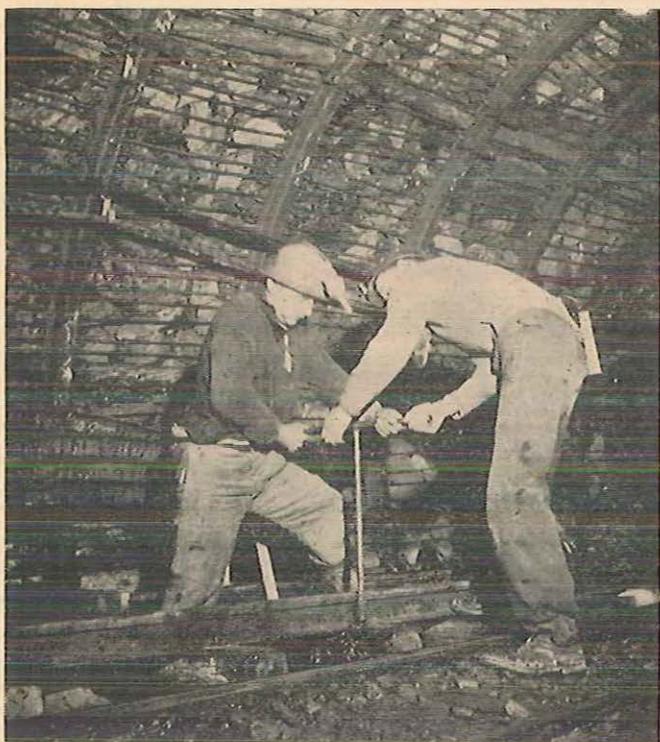
La galerie ou la voie se perce exactement comme on perce un tunnel. 4 ouvriers, sous l'autorité d'un chef de poste (porteur d'une lampe de sécurité) se trouvent à l'endroit où l'on doit percer la galerie.

- amorces n°0 explosant les 1^{ères}
 □ — n°1 — — — — — 2^{èmes}
 ○ — n°2 — — — — — 3^{èmes}
 x — n°3 — — — — — 4^{èmes}



1° A l'aide d'un marteau perforateur alimenté à l'air comprimé, et muni d'une vrille dont l'extrémité est une hélice d'acier très dur, ils font dans le roc des trous de 1 m. 20 de profondeur (33 trous pour les grandes galeries, 15 trous pour les voies).

2° Ces trous sont bourrés d'explosifs contenant des amorces à retard explosant à quelques dixièmes de seconde de différence. (Un boutefeu ou un chef de chantier s'est assuré de l'absence du grisou avec une lampe à flamme).



La pose des rails

CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

Percement d'une galerie (suite)

3° Un **boutefeu** vient avec un **exploseur** (appareil électrique producteur de courant). Les fils des amorces sont reliés à l'appareil. Un tour de manette et la partie minée s'écroule.

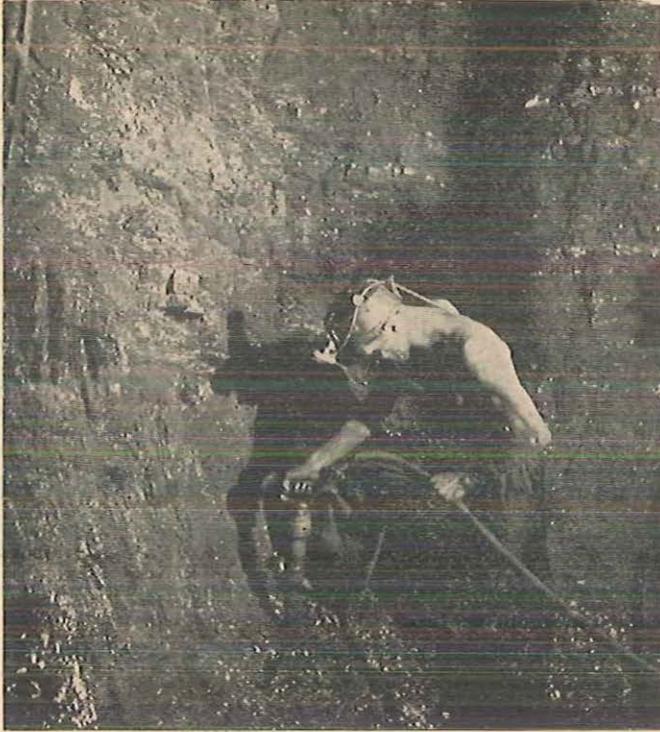
Si les ouvriers rencontrent une « veine de charbon », ils abattent d'abord au marteau-piqueur le charbon rencontré.

4° La terre et les pierres écroulées sont placées dans des berlines.

5° Le cadre de soutien est placé, relié au précédent et calé à l'aide de pierres.

6° Les rails sont placés, ainsi que les tuyaux qui amènent l'air pour les hommes, et l'air comprimé pour les machines et les outils.

Tout ce travail est effectué en huit heures.



Mineur travaillant au marteau-piqueur

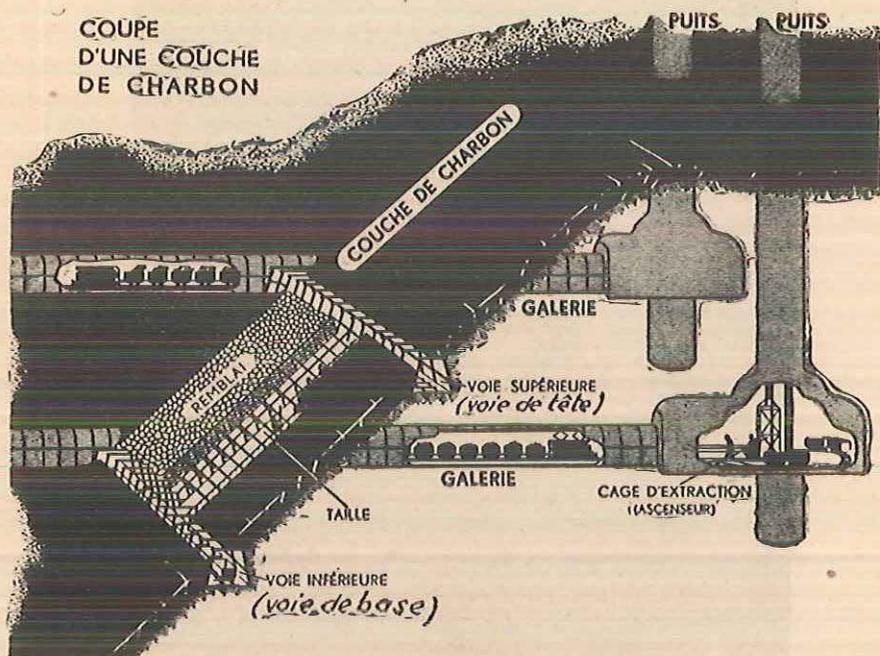
CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

L'extraction du charbon

Le percement des galeries et des voies d'une mine s'appelle travail préparatoire. Le véritable travail est l'abatage du charbon.

Les galeries permettent d'atteindre les couches de charbon, **les veines**. Dans les veines où le charbon est en quantité suffisante pour que l'exploitation soit rentable (c'est-à-dire pour qu'elle permette des bénéfices), on installe des **tailles**.

La taille est, en somme, la veine qu'on exploite. L'épaisseur est variable ; on exploite seulement les tailles dont l'épaisseur dépasse 0,50 m.



Coupe d'une couche de charbon

CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

La taille (explication)

En creusant une voie à l'étage 380 m., les mineurs ont rencontré une couche de charbon. A l'étage 480 m., les mineurs ont rencontré la même couche de charbon. La veine relie donc deux voies situées à des étages différents (voir croquis p. 5).

La voie qui se trouve à l'étage inférieur (480 m.), s'appelle **voie de base** : elle est au pied de la couche de charbon. La voie qui se trouve à l'étage supérieur (380 m.), s'appelle **voie de tête** : elle est à la tête de la couche de charbon.



Les couloirs pour l'évacuation du charbon
CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

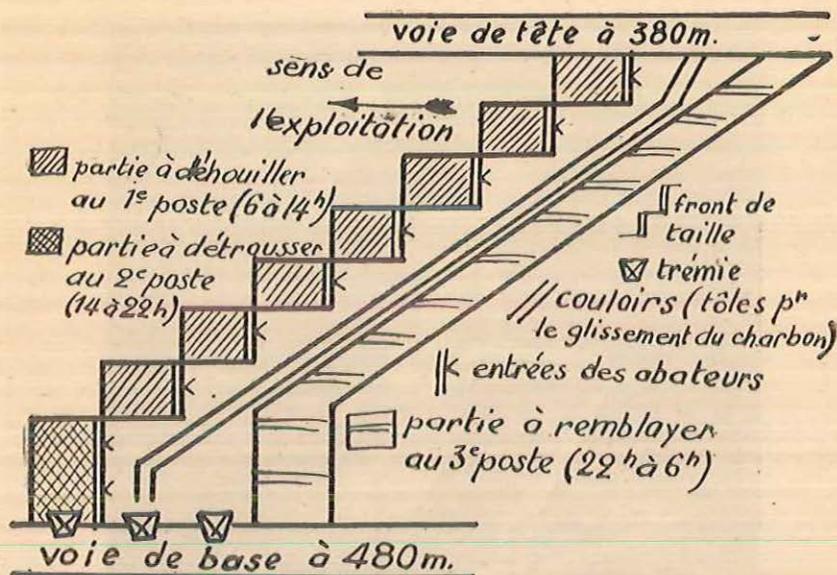
Installation d'une taille

Quand la couche de charbon est découverte, un groupe de mineurs pratique dans la couche une percée allant d'étage en étage, en montant ; cette percée s'appelle **montage**.

La tranche de charbon ainsi découpée est la première **havée** de la **taille**. Elle a environ 1 m. 50 de large ; sa longueur est mesurée par la distance qui sépare la voie de base et la voie de tête (parfois 150 ou 200 m. de long).

Dès que les ouvriers ont « troué », c'est-à-dire qu'ils ont « déhouillé » (1) toute la première havée et que la communication entre les deux étages est faite, l'installation de la taille commence. On y place les tuyaux qui amènent l'air comprimé nécessaire aux outils, des couloirs en tôle ou des tapis roulants qui permettent l'évacuation du charbon. On prépare les bois.

(1) Déhouiller : abattre la houille.



Plan d'une taille à gradins.

Une journée de travail dans la taille

La journée de travail est de 8 heures. En 24 heures, se déroulent 3 postes dans la taille, car on y travaille jour et nuit.

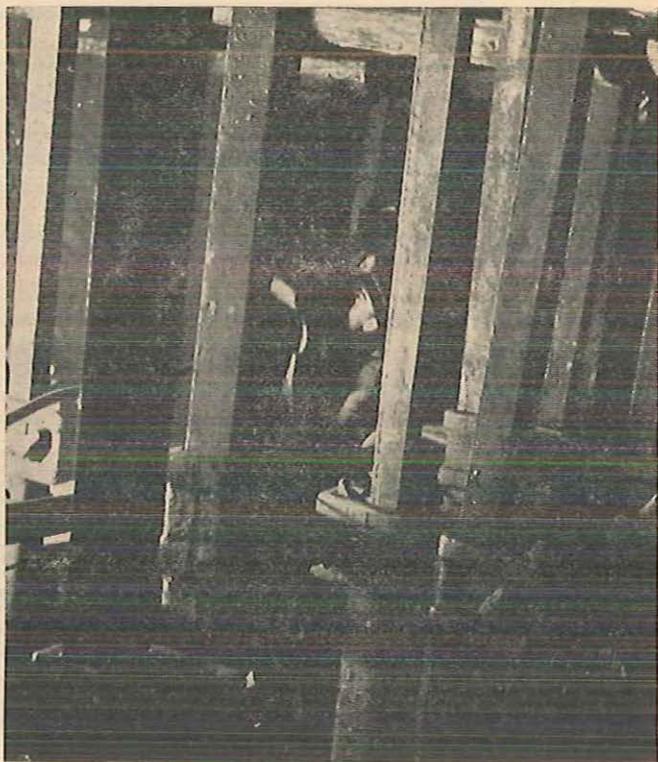
Le premier poste, **poste d'abatage**, travaille de 6 à 14 heures ; le deuxième, **poste au matériel**, de 14 à 22 heures ; le troisième, **poste au bois**, de 22 heures à 6 heures le lendemain.

Suppose que le montage (1^{re} havée) a été terminé le samedi, l'exploitation de la taille commence de lundi.

Lundi, de 6 à 14 heures, ceux qui extraient le charbon se trouvent face au front de taille. Ils déhouillent sur une largeur de 1,50 m. et boisent l'espace déhouillé.

Lundi, de 14 à 22 heures, les ouvriers du 2^e poste installent dans la tranche abattue le matin le matériel qui permet l'évacuation du charbon et l'alimentation des outils. Quelques ouvriers sont détachés pour achever la tâche du matin, pour abattre une partie de la havée suivante afin de la préparer ; cette opération s'appelle détrossage.

De 22 h. à 6 h. du matin, les ouvriers montent dans la taille le bois nécessaire.



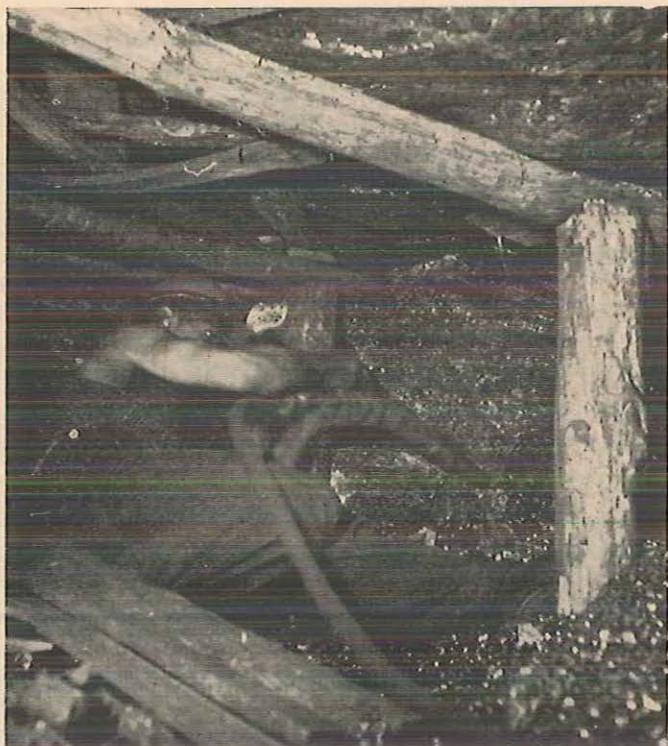
Étançons métalliques remplaçant le bois dans les mines modernes
CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

Une journée de travail dans la taille (suite)

Le mardi, à 6 heures, les abatteurs peuvent attaquer une autre havée. **A 22 h.**, le matériel est installé, la havée suivante préparée.

Le 3^e poste, pour des raisons de sécurité, remblaye alors la première havée déhouillée à l'aide de schistes qui prendront la place du charbon abattu.

Le lundi a vu le début de l'exploitation ; le mardi, l'exploitation est en route et, désormais, chaque jour, jusqu'à l'épuisement de la veine, verra le même déroulement du travail : abatage, déplacement du matériel, remblai d'une havée.



Le travail au marteau-piqueur

CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »



Travail de l'ouvrier Abatage

L'ouvrier est face au front de la taille. Avec le marteau-piqueur, il attaque la couche et entre dans le charbon à la manière d'un coin.

Puis il déhouille par bandes successives.

Quand il s'est suffisamment avancé, il doit boiser pour assurer sa sécurité.

(L'administration des postes a émis l'an dernier (1950) un timbre de 8 fr. + 4 fr. représentant un abateur.)



Un boiseur au travail

CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

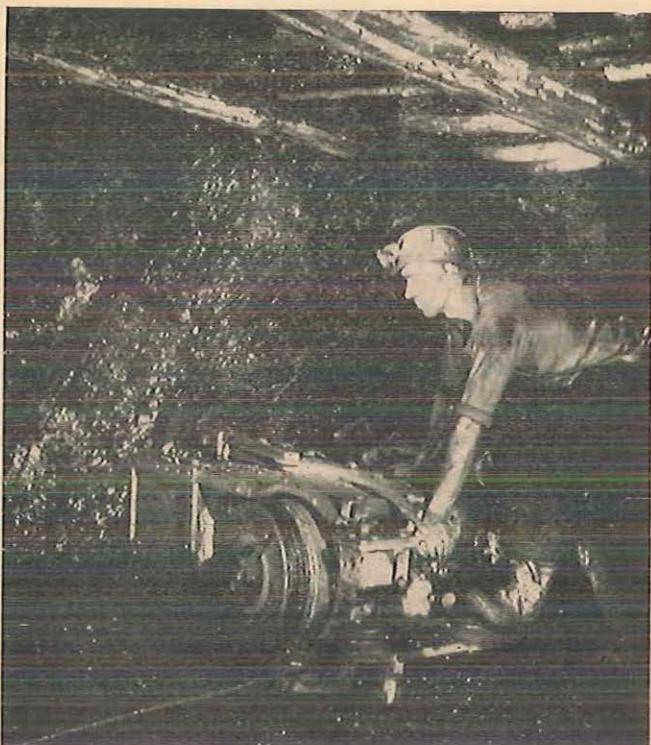
Travail de l'ouvrier - Boisage

Les bois sont posés perpendiculairement au terrain qui forme le dessous de la couche. Leur hauteur égale l'épaisseur de la taille.

Le bois soutient une bille large comme la partie déhouillée et qui vient rejoindre la bille correspondante de la havée déhouillée la veille.

Le terrain est soutenu avec des bois plus fins espacés de 10, 15, 25 cm.

Maintenant, on remplace parfois le bois par des poutres métalliques qui ont l'avantage de pouvoir être utilisées plusieurs fois.



CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

Les autres ouvriers de la mine

Les abateurs forment le personnel productif d'une mine, puisqu'ils sont seuls à produire du charbon. Ils représentent environ la moitié du personnel.

Quels sont les autres ouvriers de la mine ?

- 1° Les **bowetteurs**, qui percent les galeries.
- 2° Les **rouleurs**, qui chargent et poussent les berlines.
- 3° Les **mécaniciens**, conducteurs de locomotives au fond.
- 4° Les **rocheux** ou les **raccomodeux** qui vérifient la charpente dans les voies et les galeries.
- 5° Le **responsable aux outils**, qui reste dans sa cabine et distribue les outils aux ouvriers du fond.
- 6° Les **maçons**.
- 7° Les **électriciens**, qui vérifient la signalisation.



Une chargeuse électrique au travail
CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

Les autres ouvriers de la mine

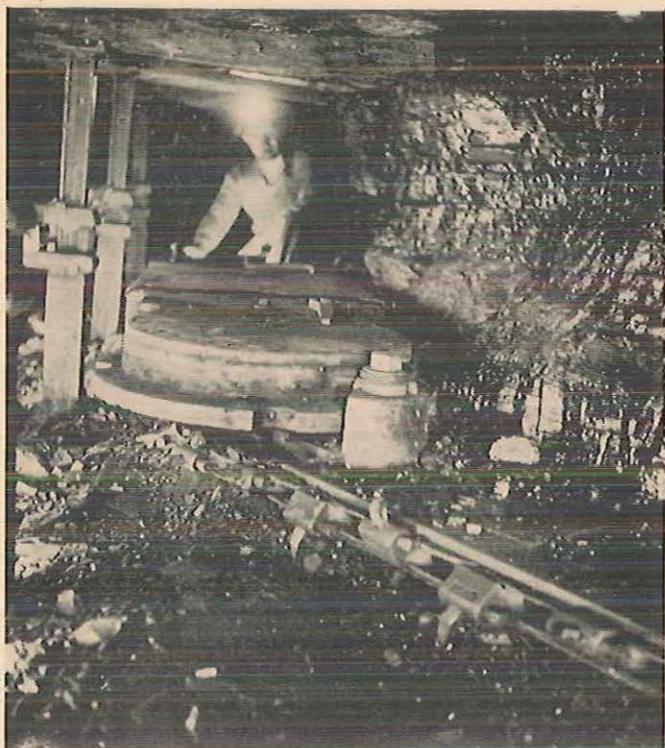
8° Les **ajusteurs du fond**, qui réparent les machines.

9° L'**accrocheur** qui reçoit et renvoie les cages.

10° Les responsables aux explosifs, les **boutefeux** qui ont seuls le droit de faire exploser les mines. Ils se servent de l'exploseur électrique, sorte de petit accumulateur dont le courant fait exploser les amorces à distance, en passant dans des fils de laiton.

Le boutefeux est accompagné par un jeune mineur, le **galibot**, qui porte les explosifs.

A tous ces ouvriers, il faut ajouter le personnel de maîtrise : les surveillants; les porions, responsables des chantiers ou des tailles; les géomètres, les ingénieurs, les directeurs de sièges, personnel sorti des grandes écoles et chargé de la marche d'une ou de plusieurs fosses.



La hacheuse électrique au travail

CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

Outils d'exploitation employés par les mineurs

1° Le pic, la pelle à manche court (l'escoupe), la hache.

2° **Les outils pneumatiques :**

a) le **marteau-piqueur** : aiguille d'acier très dur, actionnée par air comprimé, qui sert à abattre le charbon ;

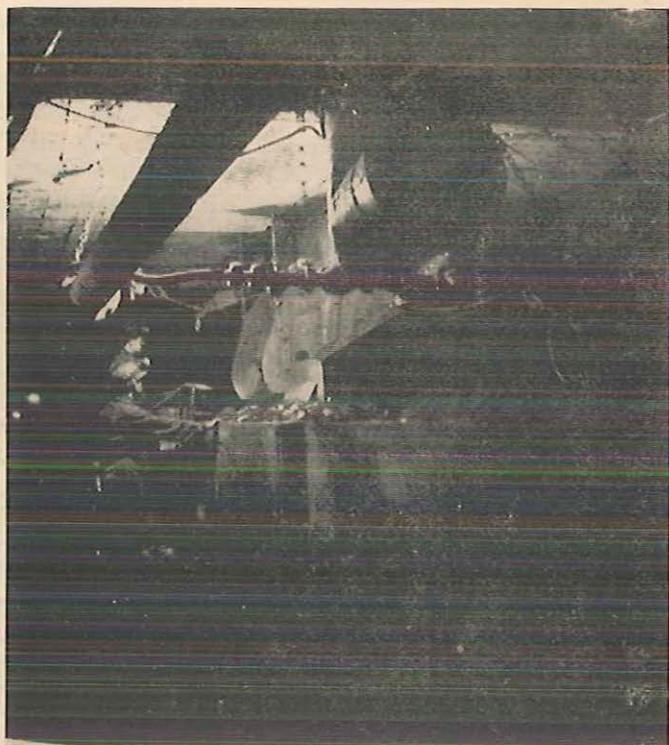
b) le **marteau-perforateur**, muni d'une mèche dont l'extrémité est en acier très dur (diamant); la vrille tourne et perce la roche ;

c) la **pelleteuse mécanique**, qui charge rapidement les berlines ;

d) la **hacheuse mécanique**, sorte de scie mécanique qui taille dans le massif houiller ;

e) des machines qui remplacent les glissières et amènent le charbon sous les galeries : convoyeurs de taille, couloirs oscillants.

Les machines modernes font seulement leur apparition dans certains sièges, car il n'est pas toujours possible de les utiliser au maximum. D'ailleurs, leur nombre n'est pas aussi important qu'on serait tenté de le croire. Il y a, avant l'utilisation intensive, un stage expérimental.



Le remplissage des berlines
CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

Dans la mine, le matériel roulant

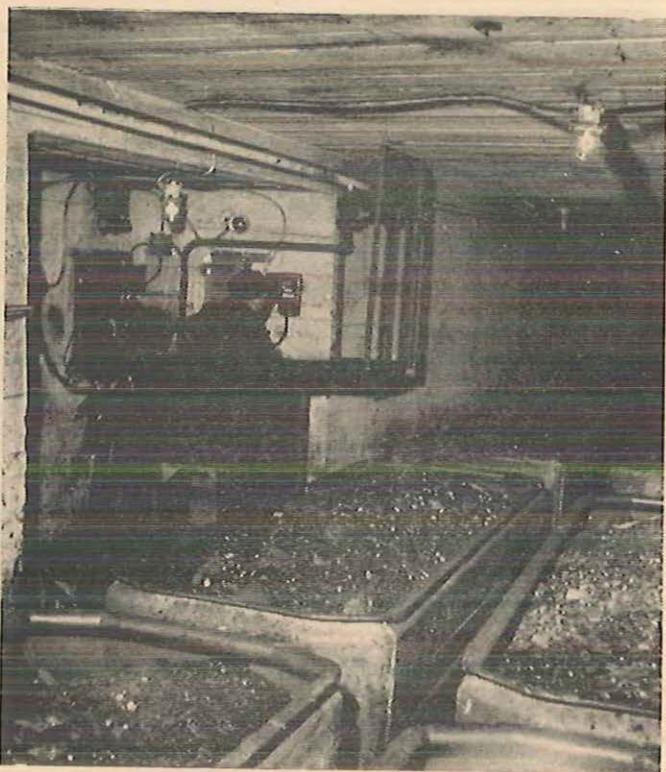
Les **berlines** (contenance 9 hectolitres) sont utilisées pour le chargement des terres et du charbon.

Les bois, les tuyaux, le matériel sont transportés dans les **trucks**, chassis ayant la forme des berlines.

Les **locomotives** (locotracteur Diesel ou locomotive à air comprimé) peuvent remorquer 100 à 150 berlines chargées.

Les **trains**, formés de la locomotive, des berlines et des trucks, circulent aisément dans les galeries et les voies.

Le chemin de fer du fond fait d'ailleurs l'objet d'une surveillance étroite. Dans certaines mines, on a installé des trolleys ; les trains sont électriques et roulent comme de petits tramways.



La gare centrale au fond

CLICHÉ « CHARBONNAGES DE FRANCE »

Le charbon remonte...

Les berlines pleines de charbon sont amenées près du puits. Elles stationnent, attendant la « remonte », bien calées sur les rails par des taquets qui ne se baisseront que sur la commande de « l'accrocheur ».

La berline, alors libérée, se dirige toute seule vers la cage qui vient d'arriver et prend la place de la berline vide qui vient de descendre.

Les deux étages de la cage complets (8 berlines), sur un signal de l'accrocheur, elle s'élève lentement vers le jour, où le charbon sera trié.

Nous remercions :

M. le Directeur des Houillères Nationales du Groupe de Valenciennes (Nord) ;
M. le Directeur et les Ingénieurs de la fosse E. Agache, à Fenain (Nord) ;
MM. les Moniteurs de la « Mine-Image » de la fosse Lenclos, à Denain (Nord),
qui nous ont autorisé à visiter les installations des Houillères et permis de
compléter sur place notre documentation ;
Les Charbonnages de France qui ont bien voulu mettre la dernière main au travail.



Les photographies de cette brochure nous ont été aimablement communiquées par
le service d'information des « Charbonnages de France » que nous remercions ici.

Dans la même collection :

(Suite)

- | | |
|---|--|
| 104. Les arbres et les arbustes de chez nous. | 122. Sam, esclave noir. |
| 105. Sur les routes du ciel. | 129 - 130 - 131. Bel oiseau, qui es-tu ? |
| 106. En plein vol. | 132. Je serai marinier. |
| 107. La vie du métro. | 133. Le chanvre. |
| 108. La bonneterie. | 134. Mont Blanc, 4.807 mètres. |
| 109. Le gruyère. | 135. Serpents. |
| 110. La tréfilerie. | 136. Le Cantal. |
| 111. La cité lacustre. | 137. Yantot, enfant des Landes. |
| 112. Le maïs. | 138. Le riz. |
| 113. Le kaolin. | 139. A la conquête du sol. |
| 114. Le tissage à Armentières. | 140. L'Alsace. |
| 115. Construction du métro. | 141. La ferme bressane. |
| 116. Dolmens et menhirs. | 142. Vive Carnaval ! |
| 117. Les auberges de la jeunesse. | 143. Colas de Kinsmuss. |
| 118. La mirabelle. | 144. Guétatcheou, le petit éthiopien. |
| 119. Dar Chaâbane, village tunisien. | 145. L'aluminium. |
| 120. Alpha, le petit noir de Guinée. | 146 - 147. Notre corps. |
| 121. Un torrent alpestre : l'Arve. | 148. L'olivier. |
| 122. Histoire des mineurs. | 149. La Tour Eiffel. |
| 123. Le Cambrésis. | |
| 124. La gare. | |
| 125. Le petit pois de conserve. | |
| 126. Le cidre. | |
| 127. Annie la Parisienne. | |



La brochure : 40 fr.
La collection complète : remise 5 %



Le gérant : C. FREINET

•

IMPRIMERIE ÆGITNA
27, rue Jean-Jaurès, 27
CANNES (Alp.-Marit.)