

# WATERSCHEI : UNE MINE EN BELGIQUE

**C'**est à P. Ch. GUIOLLARD — un passionné de tout ce qui touche à l'industrie minière et qui avait déjà proposé un fort intéressant article sur les cartes postales anciennes et le Centre-Midi — que nous devons les lignes qui suivent. Elles nous invitent à un voyage en Belgique "minière", à Waterschei très exactement.

## LA MINE A. DUMONT

En 1957, la Belgique ne comptait pas moins de 120 sièges d'extraction en activité, répartis sur 3 bassins : Mons-Charleroi, Liège, La Campine.

Aujourd'hui, 6 sièges restent en activité, le charbonnage de Roton Farcienne près de Charleroi dont la fermeture, prévue pour 1981, vient d'être repoussée d'une année, et les 5 sièges du bassin de Campine où se trouve la mine A. DUMONT.

Situé à quelques kilomètres de la frontière hollandaise le bassin de Campine n'est autre que le prolongement du bassin allemand d'Aix-la-Chapelle.

## UN PEU D'HISTOIRE

C'est en 1896 que MM. DUMONT et LAMBERT, universitaires de LOUVAIN, prouvent l'existence du terrain houiller sous la vaste plaine de Campine. Le 8 juillet 1901 un sondage entrepris à ASCH, traverse pour la première fois une veine de houille.

C'est en 1912 que le premier puits est foncé à Winterslag, non sans difficultés, car avant d'atteindre le terrain houiller il a fallu traverser 400 à 600 m de morts-terrains formés de sables bouillants, de craie fissurée..., renfermant plusieurs niveaux aquifères dont la pression hydrostatique atteignait parfois 60 atmosphères (Annales des Mines belges).

Grâce aux techniques de congélation, ces difficultés furent vaincues et le 28 juillet 1914, l'extraction du charbon commençait à Winterslag.

La Première Guerre Mondiale survint et ce n'est qu'à partir de 1920 que la véritable exploitation du bassin houiller de Campine commença.

Il s'agit donc d'un gisement neuf dont les perspectives d'avenir s'étendent au-delà de l'an 2000.

La Société Kempense Steenkolenmijnen exploite le gisement grâce à 5 sièges répartis sur 40 km d'est en ouest. Ce sont les sièges de Beringen, Zolder, Winterslag, Eisden et enfin Waterschei qui nous intéressent plus particulièrement.

## WATERSCHEI

Ici rien de commun avec le pays noir de Liège ou Charleroi, c'est déjà la Hollande, une immense plaine marécageuse parsemée de petites villes bien propres aux maisons bien rangées le long de larges avenues, pas de cité dortoir ou d'immeubles noircis par la poussière, à se demander où sont logés les milliers de mineurs qui travaillent ici.

A Waterschei, même la mine est belle, entourée de bosquets, de pelouses et de grands arbres, les allées d'accès aboutissent à une construction monumentale, véritable château, chef-d'œuvre de l'architecture industrielle des années 20. C'est là que sont réunis les bureaux, les vestiaires, la lampisterie..., seuls les chevalements, non moins spectaculaires, et le lavoir trahissent la présence du charbon.

Une fois passé le vestiaire, le paysage redevient familier pour le mineur : la lampisterie, d'interminables couloirs aboutissant à la recette 0 du puits n° 1 par lequel nous descendrons.

## LE SIÈGE EN QUELQUES CHIFFRES

Deux puits de 6 m de diamètre, foncés jusqu'à 1 100 m desservent 2 étages d'exploitation aux niveaux 807 et 1 040 (par rapport à la surface).

Chaque puits est équipé de 2 machines à poulie Koeppel, le puits n° 1 utilisé comme entrée d'air et le n° 2 comme retour d'air.

Au fond, la production est assurée par 4 tailles à 807 et 4 tailles à 1 040. 4 d'entre elles sont équipées de haveuses Eickoff et d'un soutènement marchant Westphalia ou Dowty, les 4 autres étant équipées de rabot avec soutènement classique (étançon hydraulique) ou mixte (étançon et soutènement marchant).

L'effectif employé est de 3 000 personnes pour une production annuelle de 1 Mt et un rendement moyen de 2 200 kg.

Le charbon extrait à 807 est remonté au jour en berlines de 3 000 litres grâce à 2 machines de 3 600 et 4 780 kW.

Pour l'étage 1 040, le charbon est remonté par un skip de 13 t de capacité, mû par une machine de 5 400 kW, il est ensuite trié et lavé dans une installation située sur le siège, chaque unité de production possédant sa

propre installation de traitement, hormis le siège de Winterslag dont la production est traitée à Waterschei.

Malgré un coup de grisou le 30 mars 1929 qui fit 27 victimes la mine de Waterschei est classée "faiblement grisouteuse".

Enfin, avant de descendre, un petit détail surprenant dans un pays où le règlement des mines est d'une rigueur peu commune, les cages ne sont pas munies de parachutes (1), 1 100 m à la verticale !...

## ETAGE 1 040

La recette étroite donne accès au "Bouveau" (2) (terme belge pour désigner un travers-banc ou une voie de roulage), celui-ci est fort bien éclairé par des néons au sodium.

La taille S3-5B est distante de 1,5 km du puits aussi les mineurs sont-ils acheminés par un train de personnel dont la traction est assurée par des loco-diesels, ce mode de transport étant rendu nécessaire par l'éloignement des tailles — 6 km pour la plus éloignée — ce qui constitue un lourd handicap pour l'exploitation, certains mineurs passant plus d'une heure par jour en transports, ce qui n'améliore pas le rendement.

Les bouveaux que nous empruntons datent des débuts de l'exploitation et sont assez étroits ; deux types de soutènement sont utilisés, les cadres TH, dans des zones à faible pression, et le muraillement circulaire en moellons. Actuellement les nouvelles voies sont murillées avec des plaques de béton.

**Dans la taille S3-5B**, l'exploitation se fait dans un panneau de 1 500 m de long sur 250 m de large, il s'agit d'un gisement en plateaux renfermant des charbons gras destinés aux centrales.

En ce qui concerne la couche B (nom moins évocateur que Julie ou Olga !) sa puissance varie de 0,70 m à 1,20 m avec un pendage variable de 5° à 10°. L'exploitation se fait en descendant selon une direction ouest-est. L'exploitation de cette taille a commencé en octobre 1980 et doit se poursuivre jusqu'aux environs d'avril 1983.

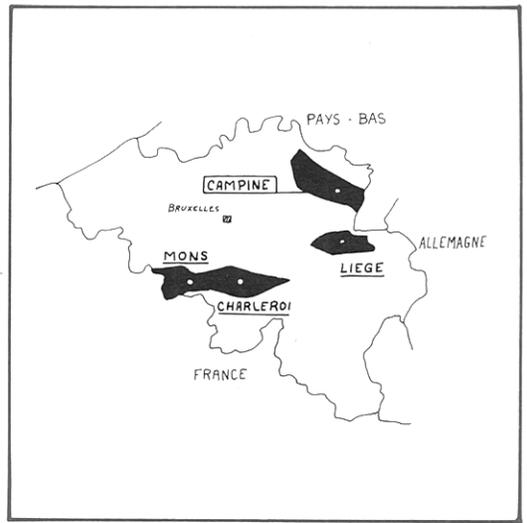
## ÉQUIPEMENT

### • Soutènement

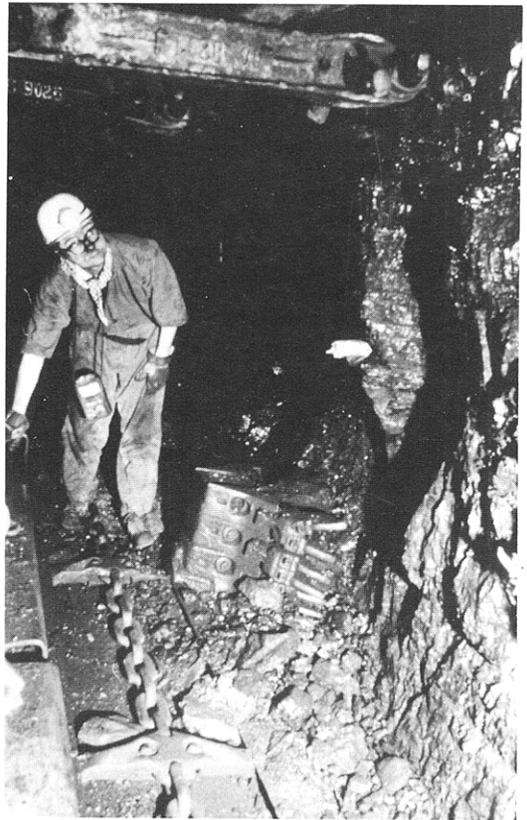
• En taille, pour la S3-5B il s'agit de soutènement mixte une partie de la taille, où l'ouverture, intéressante et régulière, est équipée de piles de soutènement marchant Westphalia, l'autre partie étant équipée d'étauçons hydrauliques.

• Dans les voies de base, deux types de cadres sont utilisés, dans les terrains vierges et stables on utilise le cadre TH bien connu, par contre dans les zones à forte pression, en arrière taille on utilise un cadre peu connu en France, le cadre Moll ; ce dernier est constitué de deux éléments formés par des rails cintrés et réunis par une éclisse à leur sommet, leur base reposant sur des piles de bois placées au fur et à mesure de l'enlèvement du charbon.

L'avantage de ce cadre est de résister aux déformations infligées par les pressions du toit, celles-ci étant portées surtout sur les piles de bois ; il en résulte un rehaussement progressif du sol de la galerie nécessitant des remises à niveau, toutefois cette opération est plus facile et plus économique qu'un élargissement de la voie.

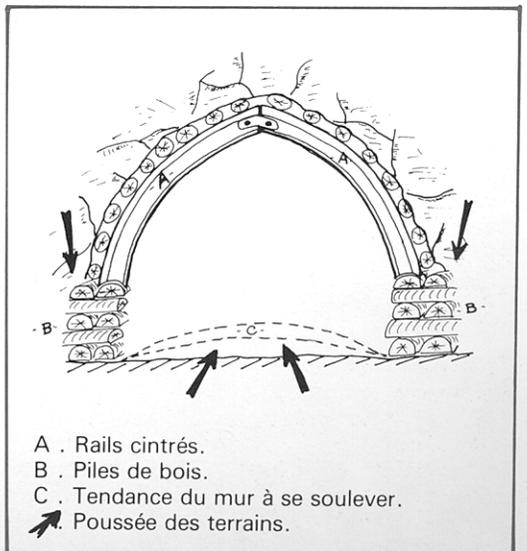


## LES BASSINS HOUILLERS BELGES



M. LECLERC et le rabot de la taille S3-5B.

## CADRE MOLL



## • Abattage

Il est réalisé par un rabot Westphalia sur une longueur de 250 m à la vitesse de 0,58 m/s.

Le charbon abattu est ensuite évacué par un convoyeur à raclettes du type EKF 2 à la vitesse de 0,79 m/s.

Le rabot et les convoyeurs sont mus par des moteurs Siemens de 132 kW fonctionnant sur 1 000 Volts.

Le charbon est acheminé aux puits de chargement par convoyeur à bande de 1 m de large, à la vitesse de 2,5 m/s.

La production moyenne actuelle de la taille est d'environ 800 t/jour avec un effectif de 50 personnes au poste de production et de 30 personnes au poste d'entretien (surveillance, électriciens et ajusteurs compris).

Du fait de sa friabilité, le front de taille a parfois tendance à s'effondrer, aussi pour le maintenir en place utilise-t-on un procédé particulier qui consiste à forer des trous de 2,40 m dans le massif, d'y introduire des cartouches de résine ou de polyuréthane et d'y enfoncer un bois de la largeur du trou, le produit s'infiltrant alors dans les fissures, le charbon est mieux maintenu et permet un abattage plus régulier.

Ce procédé, peu répandu en France, est par contre très employé en Belgique, en Allemagne et en Grande-Bretagne.

Étant donné la faible ouverture de la veine celle-ci est exploitée en une seule fois, l'arrière taille étant foudroyée, seules les extrémités de la taille sont maintenues par des piles de bois qui assurent la bonne tenue des voies et serviront par la suite à supporter les cadres Moll au fur et à mesure de l'avancement.

## • Aérage

Compte tenu de la profondeur des travaux, la température de la roche atteint 45° C. Aussi a-t-on mis en place dans les entrées d'air des installations frigorifiques permettant de réduire la température par un courant d'air de 2,40 m/s.

L'installation frigorifique en marche, la température humide en tête de taille est de 25° C et la température sèche de 30° C.

Quant au matériel, son acheminement est assuré à partir de la voie de roulage jusqu'à la taille par un monorail.

## • Sécurité

Comme il est précisé plus haut, la mine est classée faiblement grisouteuse, toutefois des GTM (3) sont installés dans les retours d'air afin de signaler toute teneur suspecte, le seuil étant fixé à 1,5 %. La lutte contre les poussières est réalisée avec des pulvérisations de schistes broyés sur les parois et par l'installation de barrages de bacs à eau. Toutefois, là encore, la mine de Waterschei ne semble pas trop souffrir de cet autre danger que sont les poussières.

*L'auteur tient à remercier le corps des Mines belges, MM. VAN DE MOSSELAER et GYSELINCK Directeurs des travaux du fond et de surface qui ont bien voulu autoriser les prises de vues, M. LECLERC, ingénieur pour son aimable collaboration, et MM. DUPONT et HERINCKY grâce à qui cette visite fut rendue possible.*

(1) Système de freinage automatique en cas de rupture du câble.

(2) A comparer à "bowette" terme utilisé dans le Nord-Pas-de-Calais.

(3) Grisoumètre transportable multifonctions.