

qu'il y a d'éviter à l'appareillage respiratoire un espace nuisible considérable.

Si l'on place devant les voies respiratoires supérieures une large canalisation dans laquelle l'air, à la fin d'une expiration, stagne quelque temps, la prochaine inspiration reprendra de cet air expiré une partie d'autant plus considérable que le volume de la canalisation qui constitue un espace mort ou nuisible, sera lui-même plus considérable. Or, cet air réinspiré contient 3 à 4 % d'acide carbonique dont le premier effet est d'augmenter le débit respiratoire, ce qui peut à la longue contribuer à fatiguer les centres nerveux de la respiration.

Tous les appareils de sauvetage munis d'un casque enveloppant la tête possèdent un espace nuisible qui peut être une cause insoupçonnée de fatigue rapide. Ces casques, au surplus, ne peuvent toujours assurer l'étanchéité qu'on doit demander à un appareil de sauvetage; ils n'offrent qu'un confort relatif et ils restreignent souvent le champ visuel.

C'est dire que les pièces buccales munies d'une valve inspiratoire et d'une valve expiratoire, sont plus recommandables à condition qu'elles ne présentent qu'un minimum de résistance.

C'est là un point sur lequel on ne peut trop insister. Aucun des appareils de sauvetage, actuellement en usage, ne présente de résistance respiratoire considérable, mais il y a encore des progrès à faire pour certains, et les constructeurs devront toujours s'astreindre à ne fournir aux mines que des appareils n'offrant qu'un minimum de résistance respiratoire; il faut savoir, en effet, qu'une résistance faible mais suffisamment prolongée peut causer les mêmes troubles respiratoires qu'une résistance forte, et que les manifestations de la fatigue respiratoire sont chez beaucoup de sujets particulièrement insidieuses et brutales.

# LE BASSIN HOUILLER

DU NORD DE LA BELGIQUE

SITUATION AU 31 DÉCEMBRE 1926

PAR

M. J. VRANCKEN

Ingénieur en chef-Directeur des Mines, à Hasselt.

## I. — Recherches.

### A. — En terrain non concédé.

#### SONDAGE N° 103 DE GESTEL-LUMMEN.

En vue d'établir l'existence d'un gisement exploitable dans toute l'étendue du territoire dont elle sollicite la concession, la Société Anonyme des Charbonnages, Hauts Fourneaux et Usines de Strépy-Bracquegnies s'est décidée à entreprendre jusqu'à une profondeur de 8 à 900 mètres, un sondage de reconnaissance vers le centre de ce territoire.

L'entreprise a été confiée à la Société *Foraky* et les déterminations géologiques seront contrôlées par M. A. RENIER. L'endroit choisi se trouve à proximité de la borne n° 10 de la route de Herck-la-Ville à Beeringen. La cote et les coordonnées n'ont pas encore été déterminées exactement.

Commencé le 29 novembre, le sondage avait atteint au 31 décembre la profondeur de 400<sup>m</sup>,15.

Il a été exécuté :

à la tarière de 400 millimètres, de 0 à 10<sup>m</sup>,50;

à la cuiller de 300 millimètres, de 10<sup>m</sup>,50 à 23 mètres;

au trépan de 376 millimètres avec injection d'eau dense, de 23 mètres à 56<sup>m</sup>,65;

au trépan de 312 millimètres avec injection d'eau dense, de 56<sup>m</sup>,65 à 306<sup>m</sup>,95;

au trépan excentrique de 210 × 240, avec injection d'eau dense, de 306<sup>m</sup>,95 à 400<sup>m</sup>,15.

Il a recoupé des formations tertiaires jusqu'à la profondeur de 301<sup>m</sup>,30 et, à ce niveau, le tuffeau maestrichtien jusqu'à 350 mètres, où commencent les craies diverses avec silex.

### SONDAGES DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DE RECHERCHES MINIÈRES DE STOCKROYE.

Dans un travail très complet, publié dans cette livraison des *Annales des Mines de Belgique*, M. P. FOURMARIER, Professeur à l'Université de Liège, donne une interprétation satisfaisante des résultats des sondages de Lummen (n° 85) et de Stockroye (n° 96). On sait que le premier n'a rencontré qu'une couche de 0<sup>m</sup>,70 d'ouverture, tandis que le second a recoupé trois veines exploitables, d'une teneur en matières volatiles ne dépassant guère 13 pour cent.

La faible teneur relative en matières volatiles, aussi bien que les caractères paléontologiques des roches voisines, amènent M. FOURMARIER à classer les couches de Stockroye dans une série inférieure à celle de Beeringen, les deux couches supérieures appartenant au faisceau de Norderwyck et la couche inférieure à celui de Westerloo ou assise d'Andenne. Quant à la couche de Lummen, elle correspondrait à la couche inférieure de Stockroye.

Etudiant ensuite la tectonique de la région à l'aide des données fournies par les sondages exécutés, tant dans la concession de Beeringen et en bordure de celle-ci, que dans la concession de Zolder, M. FOURMARIER émet sur l'allure des failles ayant donné à cette région la structure que les sondages lui assignent, une série d'hypothèses qui devront être confirmées par les découvertes ultérieures, mais qui n'en constituent pas moins un guide précieux pour tous ceux que l'étude de cette partie du gisement houiller intéresse.

D'après M. FOURMARIER, l'absence constatée, au sondage de Wyvenheide (sondage n° 86 poussé à 1912 mètres), des couches de Stockroye et de la couche de Lummen proviendrait de ce qu'une zone failleuse passant à Wyvenheide entre les profondeurs de 1100 et 1200 mètres, aurait mis la petite stampe stérile séparant

le faisceau de Beeringen de celui de Norderwyck, en contact avec le Houiller tout à fait inférieur. A l'ouest de Wyvenheide existait un promontoire que M. FOURMARIER dénomme « massif surélevé de Beverloo », sur lequel serait tombé le sondage de Stockroye, tandis que le sondage de Wyvenheide correspondrait à un renforcement dit « fosse de Zolder ». Au delà du massif de Beverloo viendrait la fosse de Kleine-Heide, suivie du massif surélevé de Beeringen.

Utilisant ces conclusions, M. V. FIRKET, qui s'est occupé de l'étude stratigraphique du même sondage, conclut à une richesse plus grande qu'il ne l'avait d'abord supposée, du gisement faisant l'objet de la demande de concession introduite par la Société Anonyme de Recherches minières de Stockroye.

#### B. — En terrain concédé.

##### 1. — Concession d'Oostham Quaedmehelen.

#### SONDAGE N° 102.

Ce sondage, dont les coordonnées ont été indiquées dans mon précédent rapport, était parvenu, le 30 juin 1926, à la profondeur de 671<sup>m</sup>,40 dans les marnes herviennes. Le Houiller y a été rencontré à 690 mètres. Il a été arrêté le 2 septembre à la profondeur de 942<sup>m</sup>,60. Les recoupes de charbon qui y ont été faites figurent dans le tableau ci-après avec leurs caractéristiques :

Profondeur (toit)	Composition	Désignation (Renier)	Matières volatiles	Cendres
			%	%
709,50	0,9	C. 73 (Beeringen)	28,88	9,45
766,31	charbon (cannel) 0,05	C. 75	27,42	28,52
			34,92	5,70
	schiste 0,05 charbon (cannel) 0,05	—	34,04	3,70
			—	—
schiste gris 0,12	—	—	32,66	9,60
			—	—
			21,00	27,57
833,08	0,08	—	25,55	13,12
			24,49	11,53
851,50	0,20	C. 75	28,40	7,67
857,70	0,07	—	27,36	15,73
927,07	0,22	C. 78	24,39	3,40
927,64	0,18	C. 79	24,89	7,28
			25,84	5,28

La coupe détaillée du sondage, dressée par MM. RENTIER et ASSELBERGHS, est publiée en annexe.

## II. — Fonçage de puits. — Travaux préparatoires, d'exploitation et de premier établissement.

### 1. -- Concession de Beeringen-Coursel.

*Siège de Kleine-Heide à Coursel, en exploitation,*

#### A. — Travaux de fond.

##### a) Puits

PUITS N° 1. — L'approfondissement de ce puits a été repris sous 731 mètres; le niveau atteint au 31 décembre 1926 était 738 mètres. Ce travail doit se poursuivre jusqu'à la profondeur de 830 mètres. Le creusement se fait au diamètre de 7<sup>m</sup>,30, le soutènement provisoire des parois étant réalisé à la façon ordinaire, au moyen de planches serrées contre le terrain par des cercles de fers U. Le revêtement définitif sera constitué de béton. Le diamètre du puits, à l'intérieur du revêtement, sera de 6<sup>m</sup>,10.

L'extraction des déblais se fait par des cuffats mûs par l'une des deux machines à vapeur desservant le puits et guidés par câbles jusqu'à la profondeur de 727 mètres; à ce niveau, est établi un plancher avec trappes à contrepoids, et immédiatement sous ce dernier, un plancher-réservoir en béton de 50 centimètres d'épaisseur, armé de poutrelles. Dans cette voûte, sont ménagés deux entonnoirs métalliques pour le passage des cuffats et une ouverture pour le passage d'une voie d'échelles verticales.

##### b) Travaux préparatoires.

*Etage de 727 mètres.* — Le travers-bancs Nord-Est, à 727 mètres, a été poussé à la longueur de 942 mètres; il a recoupé la couche 71, de 1<sup>m</sup>,35 d'ouverture, et, suivant les prévisions, il atteindra prochainement la couche 70 (ouverture : 3 mètres). Un chassage nord a été entrepris dans la couche 71; il mesurait 52 mètres de longueur au 31 décembre 1926. Le but de ce travail est d'établir un circuit d'aérage, ce chassage devant être raccordé par une descenderie à la tête d'un burquin qui sera creusé en montant à partir du niveau de 789 mètres.

*Etage de 789 mètres.* — On continue le creusement du travers-bancs Nord-Est dont la longueur a été portée à 1,012 mètres. Cette galerie a recoupé la couche 72, de 0<sup>m</sup>,70 d'ouverture, et a progressé au delà du deuxième rejet Est, de 70 mètres en toit, sur une longueur de 400 mètres, en terrains réguliers dont la pente a légèrement augmenté et est passée à 8 degrés; on recoupera vraisemblablement bientôt la couche 71. Le programme est d'entreprendre au plus tôt la mise à fruit des couches 71 et 72.

##### c) Travaux d'exploitation.

Au-dessus du niveau de 727 mètres, on a creusé dans la couche 64 un montage de 80 mètres de longueur, et dans la couche 70, deux montages parallèles, respectivement de 92 et 84 mètres de longueur, et réunis entre eux à leur sommet. Ces travaux ont pour but la mise en exploitation d'une tranche verticale de 10 mètres au-dessus du niveau de retour d'air. Il restera encore sous les morts-terrains un stot de 95 mètres.

La composition de la veine 70 s'est révélée particulièrement favorable dans cette région. L'ouverture est de 2<sup>m</sup>,90 et l'intercalation stérile, dont l'épaisseur varie généralement de 40 à 60 centimètres, n'a que 12 centimètres.

La tête du Houiller se trouvant à la profondeur de 619<sup>m</sup>,48, le niveau supérieur de ces travaux restera à 98 mètres au-dessous des morts-terrains.

Dans la tranche régulière comprise au Sud, entre les deux rejets inverses de 24 et 22 mètres, une communication d'aérage a été établie dans la couche 70, entre les niveaux de 777 et 727 mètres, par une série de montages. L'exploitation pourra commencer incessamment. Il a fallu, au préalable, par suite de la poussée des terrains, doter d'un revêtement en claveaux de béton, le bouveau Ouest issu du chassage Sud de la veine 70 à 789 mètres, et le contour de la balance B.2.

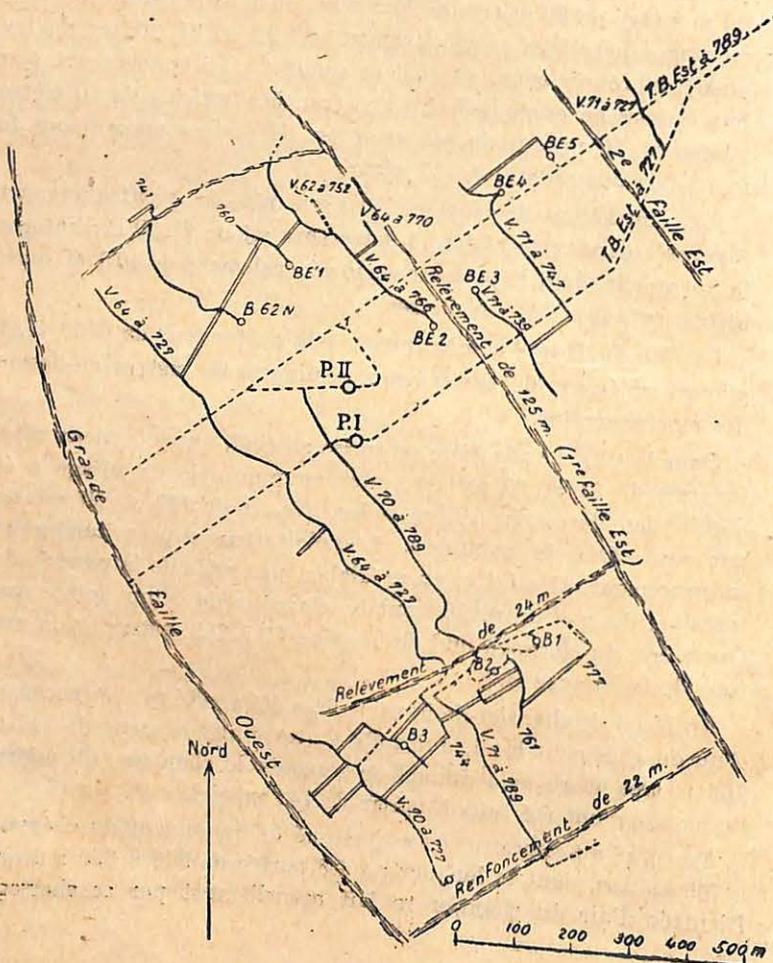
Au Nord, le chantier de la veine 64 a été arrêté par la rencontre d'un dérangement local, qui a été traversé aux niveaux de 741 et 766 mètres et au delà duquel on remonte le chantier; 30 mètres de montage ont été faits à partir de 741 mètres.

Au cours du semestre, on a continué le creusement du chassage à 766 mètres, dont la longueur a été portée de 200 à 395 mètres. L'entrée d'air du chantier se fait actuellement par ce chassage

venant de la balance B.E.2. En outre, sous 766 mètres, on a entrepris, par un défoncement de 30 mètres, l'exploitation de la partie de la veine limitée à la première faille Est de 125 mètres de rejet, et au-dessus de ce niveau un nouveau montant de 25 mètres a recoupé la veine 62 à la profondeur de 752 mètres.

A l'Est, dans la zone comprise entre la première et la deuxième faille Est, la veine 71, recoupée par les balances B.E.4 et B.E.5, a été mise en exploitation à partir d'un montage de 200 mètres de longueur tracé entre ces niveaux de recoupe.

Le plan réduit ci-après donne la situation des travaux de préparation des chantiers.



La production du semestre s'est élevée à 236,680 tonnes. Le stock au 31 décembre était de 1.820 tonnes.

### B. — Installations de surface.

La nouvelle installation de lavage de charbon par le système France-Focquet ainsi que les résultats des essais faits au cours de l'année 1926 font l'objet d'une description séparée.

Une installation de lavage de schlamms par flottation — système de la « Mineral Separation » —, pouvant traiter 10 tonnes à l'heure, a été mise en service au cours du dernier semestre. Ce procédé donne des résultats que l'on peut qualifier de merveilleux. Il sera décrit ultérieurement. L'installation de concassage des charbons barrés a été mise en service pendant le semestre.

### C. — Personnel ouvrier.

	Au 30 juin 1926	Au 31 décembre 1926
Fond . . . . .	2.167	2.930
Surface . . . . .	872	971
Total . . . . .	3.039	3.901

### 2. — Concession de Helchteren.

*Siège de Voort à Zolder, en construction.*

(Houiller à 599<sup>m</sup>,45.)

### A. — Fonçage des puits.

Puits n° 1. — Ce puits n'est pas encore sauvé de la situation critique dans laquelle l'a mis la venue d'eau de juin 1925. Les opérations de cimentation extérieure sont terminées depuis le 15 novembre; mais il faut attendre que l'exhaure ait eu lieu, pour en apprécier les résultats.

La cimentation dans le Houiller, entre les profondeurs de 600 et 620 mètres, a, au cours du dernier semestre, été complétée par

deux sondages supplémentaires qui ont, à eux seuls, absorbé 30 mètres cubes de ciment. Les six sondages précédents en avaient absorbé 130 mètres cubes.

La cimentation dans le terrain crétacé entre les profondeurs de 400 et 530 mètres a été faite par 11 sondages. Le lait de ciment était, comme dans le Houiller, à la teneur de 5 %. Cette passe de 130 mètres a absorbé en tout 220 m<sup>3</sup> de ciment, sous une pression qui a atteint jusqu'à 50 kgs à la fin de l'opération.

Par deux sondages, on a, en outre, fait, entre 355 et 400 mètres, un essai de cimentation du tuffeau, mais sans résultat appréciable.

Depuis le 15 novembre, on s'est occupé du montage de la tour métallique devant servir de chevalement pour l'épuisement des eaux du puits. On compte avoir commencé l'épuisement avant la fin du premier trimestre de l'année 1927.

Puits n° 2. — Le puits s'étant rempli d'eau sableuse, fin juin 1926, on a d'abord dû procéder aux opérations préparatoires à la remise en congélation des terrains. Les opérations successives à effectuer étaient :

l'aménagement, dans le châssis à molettes définitif, d'une plateforme, à la hauteur de 20 mètres, pour donner accès à tous les sondages;

l'extraction des tubes à gaz intérieurs restés dans les sondages, après la première congélation;

le lavage des tubes des sondages;

les essais d'étanchéité des congélateurs;

la descente de congélateurs de secours dans les sondages manquant d'étanchéité;

la descente de nouveaux tubes à gaz;

la mise en congélation.

Des sondages jugés nécessaires pour la congélation, 21 sont en ordre de fonctionnement, après descente de quatre colonnes de congélateurs de secours.

Depuis le 24 octobre, la congélation a été appliquée successivement aux différents sondages, de manière à permettre l'évacuation des eaux en excès dans le noyau à congeler.

Au 31 décembre, le liquide réfrigérant circulait dans 14 son-

dages. On ne fermera le mur de glace que lorsque la congélation sera suffisamment avancée sur le reste de périphérie du puits.

#### B. — Installations de surface.

A la chaufferie, on a poursuivi l'installation des chaudières 11 et 12 (Bailly-Mathot).

Le montage de la machine d'extraction à vapeur du puits n° 1 est toujours en cours.

A la centrale électrique, le groupe de 3.000 kw. a été mis en ordre de marche et l'on a achevé le montage du groupe de 6.000 kw.

La station de transformation de 3.000 à 26.000 volts est prête à être mise en service.

La Société d'Electricité de la Campine a placé un câble souterrain à 20.000 volts pour relier la centrale de Zolder à celle des Charbonnages des Liégeois, à Genck (Zwartberg). Les trois charbonnages, Beeringen, Helchteren-Zolder et Liégeois en Campine seront ainsi reliés entre eux.

En vue de procurer l'eau nécessaire au fonctionnement de la centrale électrique, une installation de pompage permettant d'amener au siège 50 m<sup>3</sup> d'eau à l'heure, a été établie à 1.500 mètres de distance.

#### E. — Personnel ouvrier.

	Au 30 juin 1926.	Au 31 décembre 1926
Société de Fonçage Franco- Belge . . . . .	150	140
Société d'Helchteren-Zol- der. . . . .	83	61
Entrepreneurs divers . . . . .	35	19
Total. . . . .	268	220

## 3. — Concession des Liégeois.

*Siège du Zwartberg, à Genck, en exploitation.*

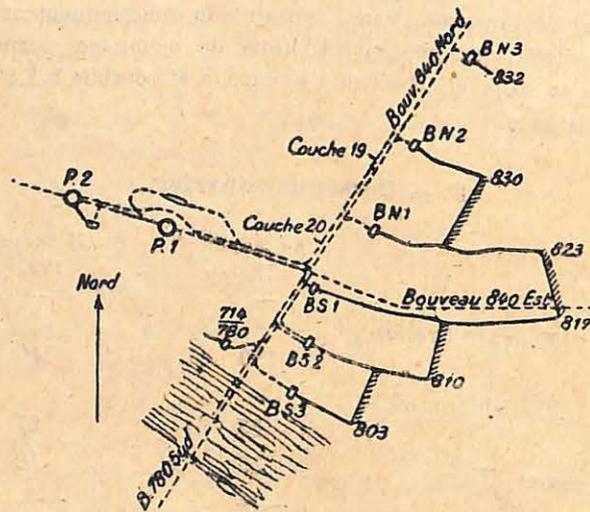
## A. — Travaux du Fond.

## a) Fonçage de puits.

Le matage des joints de cuvelage du puits n° 2 a d'abord été terminé, en remontant, jusqu'à la surface. L'avaleresse du puits a ensuite été reprise sous le niveau de 740 mètres, avec évacuation des déblais par le burquin creusé précédemment jusque 780 mètres. 6 mètres ont été creusés au diamètre de 7 mètres. L'épaisseur de la maçonnerie est de 0<sup>m</sup>,75.

## b) Travaux préparatoires.

Le croquis ci-dessous indique l'emplacement des principaux travaux à la pierre en cours à ce siège, ainsi que le chantier en voie de développement dans la couche n° 23.



Le travers-bancs Nord à 780 mètres a été prolongé de 110 mètres et a recoupé les couches 19 et 20.

Le bouveau Sud au même étage a rencontré une série de cassures qui semblent n'être que des accidents secondaires d'un rejet important avec remplissage failleux de 143<sup>m</sup>,50 d'épaisseur. La cassure extrême est suivie d'un terrain gréseux régulier avec pendage de 9 degrés vers Nord-Ouest.

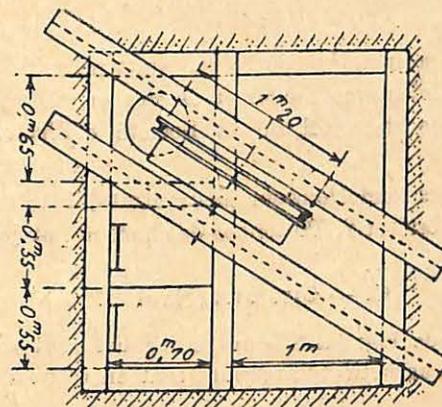
Au Nord de la faille, une balance B.S.3 de 43 mètres de hauteur a été creusée jusqu'à la couche 25 (cote : 823 mètres), pour assurer l'aérage des veines 25 et 23.

Pour l'aérage des chantiers de l'étage de 780 mètres, un autre burquin, de 66 mètres de hauteur, a été creusé en montant, jusqu'au niveau de 714 mètres, à l'Ouest du travers-bancs Sud. Un bouveau vers le puits n° 2 est commencé à partir du sommet de ce burquin.

Le bouveau Nord à l'étage de 840 mètres a atteint la longueur de 352 mètres. On y exécute un revêtement en claveaux de béton.

Deux balances de 10 et 8 mètres de hauteur utile, B.N.2 et B.N.3 ont été creusées et équipées, à partir du niveau de 840 mètres, pour desservir deux nouvelles tailles dans la veine 23.

Comme il est figuré au croquis ci-dessous, ces burquins sont pourvus d'un revêtement en cadres de chêne (0,15 x 0,15), ce qui permet une disposition particulière des divers compartiments. Dans le compartiment d'extraction se meut une cage à un wagonnet, guidée latéralement par rails et équilibrée par un contrepoids. La poulie du câble porteur est placée obliquement,



de sorte que le contrepoids peut occuper un compartiment d'angle et laisser la place pour un compartiment d'échelles de  $0^m,70 \times 1^m,10$ .

Le bouveau Sud à 840 mètres a été arrêté à la grande faille signalée plus haut.

Le bouveau chassant vers Est à 840 mètres, servant au transport des produits de la veine 25, a été poussé à la longueur de 411 mètres.

Le creusement du bouveau de contour des vides (puits n° 1) a été terminé.

On a entrepris l'agrandissement du pahage et de la salle des pompes, en vue de l'installation d'une nouvelle unité de  $100 \text{ m}^3$ .

#### c) Travaux d'exploitation.

Ils ont continué à se développer dans les veines 23 et 25. La production du semestre a été de 46.000 tonnes; au 31 décembre, le stock était de 320 tonnes.

#### B. — Installations de surface.

On a terminé l'aménagement des bureaux, d'un laboratoire pour les analyses de charbon, des magasins et d'un atelier de charpenterie.

A la centrale, l'alternateur de 6.800-7.200 kw. est en cours d'installation.

On est occupé au montage des tuyauteries du nouveau réfrigérant.

On équipe une sous-station de 26.000 volts pour la liaison avec les centrales de Helchteren-Zolder et de Beeringen, ainsi qu'avec la future centrale de Moll, de la Société d'Electricité de la Campine.

On commence les fondations sur pieux armés, d'un triage-lavoir qui permettra de traiter 2,500 tonnes de charbon par jour.

#### C. — Cité ouvrière.

Deux maisons de logement pour 98 logeurs sont terminées et trois autres maisons pour 140 logeurs sont en cours de construction.

A l'école, toujours provisoirement installée dans deux maisons ouvrières, deux nouvelles classes ont été ajoutées aux quatre existantes.

#### D. — Personnel ouvrier.

	Au 30 juin 1926	Au 31 décembre 1926
Fond . . . . .	442	893
Surface. . . . .	485	491
Total . . . . .	927	1.384

#### 4. — Concession de Winterslag.

*Siège de Winterslag, à Genck, en exploitation.*

#### A. — Travaux du fond.

##### Travaux préparatoires.

L'état d'avancement des burquins, bouveaux et communications de retour d'air exécutés au cours du semestre figure dans le tableau ci-après :

Étages	Désignation des travaux	Longueur à fin juin 1926	Avance- ment semestriel	Longueur à fin décembre 1926
mètres	<b>600 mètres — Midi</b>	mètres	mètres	mètres
540	Retour d'air Midi . . . . .	230,00	72,00	302,00
600	Bouveau Sud-Est . . . . .	765,00	193,00	960,00
600	Bouveau Levant . . . . .	0,00	45,00	45,00
600	Burquin Sud-Est . . . . .	0,00	44,00	44,00
	<b>660 mètres. — Nord</b>			
660	Bouveau Nord-Est . . . . .	324,00	126,00	450,00
660	Bouveau Levant . . . . .	0,00	98,00	98,00
660	Bouveau Couchant . . . . .	300,00	138,00	438,00
660	Retour d'air Nord-Est . . . . .	116,00	18,00	134,00
660	Retour d'air Levant . . . . .	253,00	114,00	367,00
660	Retour d'air Couchant . . . . .	84,00	109,00	193,00
	<b>660 mètres. — Midi</b>			
660	Bouveau Sud-Est . . . . .	506,00	114,00	620,00
660	Retour d'air Sud-Est . . . . .	368,00	202,00	570,00
660	Second retour d'air . . . . .	0,00	78,00	78,00

## Travaux d'exploitation.

Le nouveau système d'exploitation, maintenant généralisé à toute la mine (longues tailles avec culbutage et transport mécanique des remblais), a eu, entre autres, comme heureux résultat de diminuer dans une forte proportion la quantité de stériles remontés à la surface.

L'extraction du semestre a encore notablement dépassé celle du semestre précédent et a atteint 363.500 tonnes. Le stock au 31 décembre était seulement de 6.500 tonnes.

L'exhaure n'a pas varié.

## B. — Installations de surface.

Au cours du semestre écoulé, on a entrepris l'étude de l'extension à donner aux installations de surface existantes, de manière à pouvoir porter de 3.000 à 4.000 tonnes la capacité de production journalière du siège.

La nouvelle machine électrique du puits n° 2 desservira prochainement l'étage de 720 mètres dont on commence la préparation. Elle a été adaptée aux poulies Koepe et est du système Léonard, avec volant Ilgner. Elle comporte deux moteurs de 650 chevaux.

## C. — Cité ouvrière.

Bien que le nombre d'ouvriers occupés à la Cité ait été légèrement augmenté, on n'y a procédé qu'à des travaux de parachèvement et d'entretien.

## D. — Personnel ouvrier.

	Au 30 juin 1926	Au 31 décembre 1926
Fond . . . . .	3.049	3.174
Surface . . . . .	1.105	1.013
Cité ouvrière . . . . .	22	39
<b>Total . . . . .</b>	<b>4.176</b>	<b>4.226</b>

## 5. — Concession André Dumont-sous-Asch.

*Siège de Waterschei, à Genck, en exploitation.*

## A. — Travaux du Fond.

## a) Travaux préparatoires.

La liste des travaux à la pierre exécutés pendant le semestre, aux divers étages, est reprise dans le tableau ci-après. Il convient d'y ajouter toutefois des bouveaux de faible longueur, constituant les galeries d'accès à des burquins, bouveaux qui sont au nombre de cinq à l'étage de 700 mètres et de trois à l'étage de 658 mètres.

Toutes ces galeries sont boisées, sauf la communication entre la salle des pompes et la tenue d'eau qui est bétonnée. Un essai de revêtement en claveaux de béton a, en outre, été tenté sur 25 mètres de longueur, dans le bouveau de recoupe Levant à 700 mètres.

DÉSIGNATION	Situation au 30 juin 1926	Situation au 31 déc. 1926	Observations
<b>Étage de 700 mètres</b>	mètres	mètres	
Bouveau Midi au Couchant (Bouveau n° 10) (Longueurs fixées à partir du puits) . . . . .	766,80	1017,00	Bouveau vers veines A et B.
Burquin n° 13 . . . . .	—	42,00	Retour d'air.
Bouveau Nord Couchant . . . . .	377,20	531,30	Bouveau de retour des wagonnets vides vers Couchant
Bouveau de retour des wagonnets vides du puits 2 vers Levant . . . . .	147,00	192,00	
Communication entre salle des pompes et tenue d'eau . . . . .	—	19,50	terminé — bétonné (2 <sup>e</sup> pompe)
Burquin n° 15 . . . . .	—	12,00	terminé.
2 <sup>me</sup> Bouveau de recoupe Levant . . . . .	—	62,40	2 <sup>e</sup> bouveau de quartier.
Costresse principale Levant . . . . .	138,00	362,50	Costresse en pierre
Burquin n° 16 . . . . .	—	20,00	pour remonter produits taille en défoncement veine C.
Bouveau entre veine C et veine E . . . . .	—	35,00	terminé (recette inférieure).
Burquin n° 14 . . . . .	—	5,80	terminé (burquin dans veine B).
<b>Étage de 658 mètres</b>			
Bouveau Nord Couchant . . . . .	601,30	742,25	Bouveau de reconnaissance.
Bouveau Midi Couchant . . . . .	688,20	793,80	Bouveau vers veines A et B.
Bouveau Midi Levant . . . . .	490,80	529,85	Bouveau de tour d'air veines C et E.
Burquin n° 12 . . . . .	—	35,00	terminé (burquin vers veine B).
<b>Étage de 608 mètres.</b>			
Bouveau vers Puits n° 2 . . . . .	110,50	160,50	terminé (retour d'air).
Bouveau Midi Levant . . . . .	177,30	392,40	terminé (retour d'air veines A. B. C. E.).

## b) Travaux d'exploitation.

La préparation proprement dite des chantiers a nécessité le creusement d'un grand nombre de communications en veine ou à la pierre dont la nomenclature est très longue.

Ces travaux se sont développés :

dans la veine A (0<sup>m</sup>,85), où, au-dessus d'une taille en exploitation au niveau de 658 mètres, un chantier a été préparé, par un montage de 115 mètres;

dans la veine B (1<sup>m</sup>,05), dont les exploitations s'étendant au Levant de 700 mètres et de 658 mètres, ont nécessité le creusement de 1.054 mètres de voie environ; au Couchant, où le bouveau n° 10 a recoupé cette veine sur une ouverture de 1<sup>m</sup>,20, un chantier a été ouvert par un montage de 67 mètres;

dans la veine C (1<sup>m</sup>,10), Levant et Couchant à 700 mètres, où 1.196 mètres de voies en veine ont été creusées pendant le semestre (deux bouveaux montants de 15 mètres de longueur ont établi le circuit d'aéragé de ces deux chantiers vers 658 mètres);

dans la veine E (1<sup>m</sup>,17), où l'on a creusé 948 mètres de voies chassantes ou montantes ainsi que deux bouveaux montants, l'un de 14 mètres, pour la descente des produits à 700 mètres, et l'autre de 25 mètres, pour servir de communication de retour d'air.

L'extraction du semestre a atteint 215.275 tonnes. Le stock au 31 décembre était insignifiant (40 tonnes).

## B. - Installations de surface.

La salle des machines d'extraction du puits n° 1 a été pavée et parachevée.

Le montage de la machine électrique du puits n° 2 s'est poursuivi. Le groupe Ward-Léonard est installé.

Un nouveau groupe moteur a été monté pour le ventilateur.

Trois nouvelles chaudières ont été pourvues de foyers à grilles automatiques Kablitz.

La citerne servant de réservoir d'alimentation d'eau pour le siège a été reliée à la centrale par des conduites.

Les fondations en béton d'un dépôt d'huiles ont été établies.

Un bâtiment pour la vente au comptant de charbon est en cours de construction.

Les bureaux et les installations sanitaires ont été parachevés.

Le lavoir à gravier a fourni 3.200 tonnes de produits.

## C. — Personnel ouvrier.

	au 30 juin 1926	au 31 décembre 1926
Surface : exploitation.		619
constructions	734	445
Fond . . . . .	1.435	2.259
Total . . . . .	2.169	3.323

6. — Concession Sainte-Barbe et Guillaume Lambert  
(Charbonnages de Limbourg-Meuse)

*Siège d'Eysden, en exploitation.*

## A. — Travaux du fond.

## a) Travaux préparatoires.

*Etage de 600 mètres Sud.* — Le bouveau costresse par la veine 16 couchant, à l'étage de 600 mètres, qui figurait en tête du tableau renseignant tous les travaux préparatoires en cours pendant le semestre précédent, est resté arrêté, un revêtement en clavés de béton devant être établi sur toute la longueur de 450<sup>m</sup>,50, avant que l'on puisse reprendre le creusement au delà de la faille Ouest.

Le bouveau plantant de la veine 16 vers la veine 15 a été avancé de 18<sup>m</sup>,40 et terminé à la longueur totale de 121<sup>m</sup>,20.

A la suite de ce dernier bouveau ont été creusés, un chassage de communication de 47<sup>m</sup>,80 de longueur dans la veine 15 Couchant à 630 mètres, puis une vallée de 23<sup>m</sup>,90 dans la même couche, aboutissant à un montage venant de l'étage de 700 mètres. Une communication définitive est en cours de creusement dans la même couche, entre 700 et 600 mètres.

Au même étage, un bouveau de 68<sup>m</sup>,40 de longueur a été creusé, de la veine 16 au Couchant vers la veine 17. Celle-ci a été recoupée avec une ouverture de 0<sup>m</sup>,97, dont 0<sup>m</sup>,71 de charbon.

Au même étage et dans la direction Sud, on a commencé et creusé sur 47<sup>m</sup>,60 de longueur, un bouveau qui servira d'amorce à la salle d'un second ventilateur souterrain.

Le deuxième bouveau Sud qui était parvenu à 533 mètres, a été poursuivi jusqu'à la longueur de 629<sup>m</sup>,40. Le revêtement continu

en claveaux de béton suit le creusement. On recarre en même temps le premier bouveau Sud et on y établit le même revêtement.

Le bouveau costresse vers Levant à 630 mètres, poursuivi sur 33<sup>m</sup>,80, a été terminé à la longueur de 69<sup>m</sup>,80. A son extrémité a été commencé et creusé sur une hauteur de 24<sup>m</sup>,40, un burquin de 4<sup>m</sup>,10 de diamètre, qui doit établir la communication avec les voies de transport à 700 mètres et servir à évacuer les produits des tranches supérieures des veines 11 et 12.

*Etage de 600 mètres Nord.* — Le deuxième bouveau Nord, prolongé de 64 mètres, a atteint la longueur totale de 249 mètres. Ce bouveau s'est avancé au delà de la veine 25, dans une partie du gisement non encore explorée.

Le bouveau costresse Couchant à 660 mètres, commencé dans la veine 25, a été poursuivi, au delà de la faille du puits, dans la veine 20, sur 190<sup>m</sup>,80, ce qui porte sa longueur totale à 251 mètres. Une seconde faille, dont le rejet, nul au début, augmente vers Nord, a été rencontrée au delà de cette dernière. Le bouveau s'est poursuivi dans une veinette de 0<sup>m</sup>,40, jusqu'à la faille Ouest. On compte atteindre, au delà de celle-ci, la veine de 0<sup>m</sup>,75.

*Etage de 700 mètres Sud.* — Les deux bouveaux Sud ont été prolongés respectivement de 91<sup>m</sup>,95 et 81<sup>m</sup>,50, ce qui porte leur longueur à 280<sup>m</sup>,95 et 432<sup>m</sup>,10. Le revêtement en claveaux de béton suit le creusement. Le deuxième bouveau a recoupé la veine 10, laquelle présente une ouverture d'un mètre et une puissance en charbon de 0<sup>m</sup>,80.

Le burquin montant, à partir de 700 mètres, vers la veine 11 a été poursuivi de 6 mètres et terminé à une hauteur totale de 28 mètres. Ce puits intérieur coupe en deux la tranche de 300 mètres, s'étendant entre les niveaux de 700 et de 630 mètres.

Le troisième bouveau de communication entre le bouveau Sud, avancé de 3 mètres, a été terminé à 45 mètres, tandis que le quatrième a été creusé sur 30<sup>m</sup>,60. Ces communications ont pour but de faciliter le transport et l'entrée d'air.

Une chambre de 15<sup>m</sup>,50 de largeur a été creusée pour servir de magasin à outils.

*Etage de 700 mètres Nord.* — Le bouveau de percement de la faille Ouest faisant suite au chassage Couchant de la veine 15 a été avancé de 94<sup>m</sup>,40 et porté à la longueur de 127<sup>m</sup>,50. Il se poursuit au delà de la faille. Le revêtement se fait soit en claveaux, soit

en simple béton, ce dernier système employé là où le terrain est plus résistant.

A l'extrême Nord, le chassage de reconnaissance à 700 mètres dans la veine de 0<sup>m</sup>,75 a été poursuivi sur 49<sup>m</sup>,80 et arrêté à la longueur de 307<sup>m</sup>,80. Un montage de 140 mètres de longueur a réuni ce chassage au bouveau costresse de la veine 25 à 660 mètres. La voie d'accès à ce montage a été bétonnée au passage des failles ou pourvue d'un simple revêtement métallique dans les terrains plus résistants.

Une cheminée d'aéragage a été établie sur 34<sup>m</sup>,60 de hauteur entre les veines 23 et 25.

Le bouveau Sud partant du bouveau costresse de la veine 23, a été prolongé de 75<sup>m</sup>,25 et a atteint la longueur de 123<sup>m</sup>,75. Au delà de la veine 20, il a recoupé la veine 19 et sera prolongé jusqu'à la couche 18.

#### b) Travaux d'exploitation.

La production du semestre a atteint 181.050 tonnes; elle a été réalisée en majeure partie dans les couches 12 et 15. Le stock au 31 décembre était de 280 tonnes.

L'exhaure moyen a été de 272 m<sup>3</sup> par 24 heures.

#### B. — Installations de surface.

La construction du chevalement en béton armé du puits n° 2 est terminée.

Près de ce puits, on a commencé la construction d'un bâtiment pour abriter un treuil de secours.

A la centrale, il a été fait application du système d'épuration d'eau à purge continue « Neckar ». On y établit les fondations d'un nouveau groupe turbo-alternateur de 6.000 kw. à 5.300 volts.

La station de captage d'eau est construite et les pompes sont en place; on procède au montage des tuyauteries d'aspiration et de refoulement.

Les fondations de deux chaudières tubulaires de 212 m<sup>2</sup> de surface de chauffe, timbrées à 10 kgr. et destinées au chauffage des bâtiments du siège sont en cours de construction.

Les agrandissements du bâtiment des bains-douches sont entièrement terminés.

Les installations du triage-lavoir ont été complétées par le chauffage à la vapeur et l'établissement de lavabos-vestiaires pour le personnel.

En dérivation sur le raccordement au vicinal, a été établi un garage permettant le transbordement de wagons vicinaux sur truck à écartement normal.

L'exploitation de gravier a fourni 5.356 mètres cubes de produits.

A la briqueterie, on a préparé la prochaine campagne.

#### C. — Cité ouvrière.

Les 10 maisons nouvelles ayant été achevées, le nombre des habitations est actuellement de 550. La construction de 70 nouvelles maisons est en cours.

#### D. — Personnel ouvrier.

au 30 juin 1926 au 31 décembre 1926.

Fond :

Société de Limbourg-Meuse . . . . .	1.204	1.460
-------------------------------------	-------	-------

Surface :

Société de Limbourg-Meuse . . . . .	618	687
Entrepreneurs divers . . . . .	110	138
Briqueterie . . . . .	44	44
Total . . . . .	1.976	2.329

## ANNEXE

### SONDAGE N° 102 (OOSTHAM-VILLAGE) (1).

(Concession Oostham-Quaedmechelen.)

Coordonnées approximatives :

Latitude : 78.390 N. — Longitude : 56.820 E.

Cote approximative de l'orifice : + 40.

Sondage exécuté par la Société *Foraky*, de Bruxelles, pour le compte de la « Société campinoise pour favoriser l'industrie minière », dans la commune d'Oostham, à 720 mètres ESE de la Station d'Oostham, à 97 mètres S de la voie ferrée et au droit du km. 16,8 du chemin de fer de Diest à Moll.

Commencé le 29 mars 1926 et arrêté à la profondeur de 942<sup>m</sup>,60, le 2 septembre 1926.

Forage exécuté à sec de 0 à 23<sup>m</sup>,55; puis à curage continu par injection d'eau : de 23<sup>m</sup>,55 à 138 mètres, au trépan à lames; de 138 mètres à 224<sup>m</sup>,35, à la couronne « triamant »; de 224<sup>m</sup>,35 à 249<sup>m</sup>,75, à la couronne et au trépan; de 249<sup>m</sup>,75 à 425 mètres, à la couronne « triamant »; de 425 mètres à 637 mètres, au trépan à lames; de 637 mètres à 942<sup>m</sup>,60, aux couronnes Triamant, Volonite, Thoran, Diamant et mixtes.

Echantillons de boues (de mètre en mètre dans les 24 premiers mètres, de 5 en 5 mètres dans les parties traversées au trépan) et carottes recueillies sous la surveillance de M. VAN LOON, Ingénieur à la Société Campinoise; les carottes ont été emmagasinées avec repères de distinction des passes.

Analyses des charbons exécutées dans le laboratoire de Chimie industrielle de l'Université de Louvain (Professeur M. E. MERTENS), après triage à la pince sous loupe et dégraissage à l'éther.

(1) Pour distinction du sondage n° 84; dénommé désormais sondage d'Oostham-Station.