

# LE BASSIN HOUILLER DU NORD DE LA BELGIQUE

SITUATION AU 30 JUIN 1931

PAR

M. J. VRANCKEN

Ingénieur en Chef. Directeur des Mines, à Hasselt.

## 1. — CONCESSION DE BEERINGEN-COURSEL.

*Siège de Kleine Heide, à Coursel.*

### **Puits : aménagements.**

Il n'a été effectué, pendant le semestre, que quelques travaux de réparation du revêtement en béton du puits 2, à la profondeur de 727 mètres.

L'aménagement de la nouvelle salle de pompes, avec centre de distribution électrique, à l'étage de 727 mètres, est en cours.

### **Travaux préparatoires et de reconnaissance.**

*Etage de 789 mètres.*

#### **Quartier Est.**

Le bouveau Nord entre la deuxième et la troisième faille a été prolongé de 87 mètres (longueur totale : 840<sup>m</sup>,70); le burquin en creusement vers la veine 70 a été approfondi de 30 mètres; la couche a été recoupée.

Le bouveau de reconnaissance, branché sur le précédent, a été porté à la longueur de 58<sup>m</sup>,40 après un avancement de 28<sup>m</sup>,40; il a traversé un dérangement dont l'importance est de 3<sup>m</sup>,60 en veine 64. La préparation d'un nouveau panneau Nord, dans

cette veine, est commencée, et consiste dans le creusement d'un nouveau Nord-Est, issu du nouveau Nord, et d'un nouveau de retour d'air, de même direction au niveau de 760 mètres, faisant suite à une galerie en veine 64. Les longueurs respectivement atteintes par ses nouveaux sont de 15 et 91 mètres.

Dans la région située au Sud des travers-bancs, entre les deux mêmes failles, on a poursuivi, sur 32 mètres, et terminé à la hauteur totale de 62 mètres le creusement en montant du burquin branché sur le nouveau de chassage Sud-Est à 789 mètres; la veine 70 a été recoupée.

Au pied de ce burquin, le contour pour wagonnets, long de 106 mètres, a été terminé, après un avancement de 76 mètres.

Au delà de la troisième faille, on a creusé, vers le Sud, à partir du travers-bancs :

Un nouveau de 75<sup>m</sup>,75, vers un burquin B. E. 11, devant servir de retour d'air à des exploitations en veines 72 et 75 sous 789 mètres;

Un nouveau de 4<sup>m</sup>,35 vers un burquin B. E. 14 d'entrée d'air d'un chantier en veine 71; 33 mètres de galerie ont, en outre, été rectifiés dans le chantier actuel de cette veine;

Un nouveau de 61 mètres, vers un burquin B. E. 13, entrée d'air d'un chantier en veine 70, entre les niveaux de 760 et 727 mètres.

Les pieds de ces trois burquins seront desservis en wagonnets vides, par un nouveau, parallèle au travers-bancs principal, branché sur le nouveau de chassage Sud-Est entre les deuxième et troisième failles et dont le creusement a été entamé sur 13 mètres.

La préparation d'un panneau en veine 75, sous 820 mètres, a été terminée par l'achèvement du contour en tête de la balance B. E. 10, porté à la longueur de 37<sup>m</sup>,80 (avancement : 7<sup>m</sup>,80).

En outre, dans la partie Nord du chantier veine 71, un nouveau de reconnaissance a été poussé, à 789 mètres, sur une longueur de 10<sup>m</sup>,30, à travers un dérangement.

Enfin, le creusement du travers-bancs principal Est a été repris. Après un avancement de 44<sup>m</sup>,80, sa longueur totale a atteint 1.209<sup>m</sup>,55.

#### Quartier Sud.

Le nouveau Sud-Est 3 a été prolongé de 156 mètres (longueur totale : 748 mètres). Un nouveau de reconnaissance, branché sur celui-ci et dirigé vers Nord, a été creusé sur 11 mètres et suivi d'une cheminée verticale de 22 mètres, qui a recoupé les couches 74 et 73 (non exploitables).

En vue de la mise à fruit des veines 62 et 62, entre la première et la deuxième faille, on a recoupé ces couches par une cheminée de 18<sup>m</sup>,10, issue de la voie inférieure du chantier veine 64, au contact de la deuxième faille.

#### *Etage de 727 mètres.*

Au Nord, on a creusé vers le Nord-Ouest un nouveau partant de la couche 64, et qui est entré dans la première faille, après un avancement de 66 mètres. Il servira de retour d'air à des chantiers à ouvrir en veines 75 et 76, au Nord de cette faille.

En outre, 120 mètres de galerie ont été rectifiés en veine 64, en direction de ce nouveau.

A l'Est, une communication au niveau de 727 mètres a été amorcée sur 36<sup>m</sup>,20 vers le chantier en veine 70, découvert par la cheminée issue du nouveau de chassage Sud-Est à 789 mètres.

On poursuit la remise à grande section, jusqu'au front, du travers-bancs abandonné fin 1927. Le creusement sera repris.

D'autre part, 130 mètres de galerie en veine 71 ont été rectifiés et mis à grande section au Nord du travers-bancs, en vue du déhouillement de la veine au-dessus du niveau de 727 mètres, jusqu'à la troisième faille.

Au Sud, on a remis à grande section la galerie de retour d'air général, et prolongé de 5<sup>m</sup>,10 le nouveau Sud-Est 3.

#### Travaux d'exploitation.

L'exploitation s'est continuée, par tailles chassantes, dans les veines 70 au Nord, au Sud et à l'Est, dans les veines 71 et 75 à l'Est, et dans la veine 64 au Nord et au Sud.

L'exploitation en veine 72 a été arrêtée, en attendant le renouvellement des voies d'accès.

Au Nord, un panneau en veine 64, au-dessus du niveau de 727 mètres, a été exploité par deux tailles montantes.

La production nette du semestre a été de 366.770 tonnes.  
Le stock au 30 juin était de 50.360 tonnes.  
L'exhaure journalier moyen a été de 1.150 mètres cubes.

#### Installations de surface.

Au puits 2, on a complété l'appareillage, consistant en diverses poulies, de mise en place des cages et des câbles.

Au criblage, on a mis en service un concasseur à charbon donnant la catégorie 50/80 à usage domestique.

Le montage de la charpente d'un second criblage est en cours.

Au lavoir à charbon, les mixtes 30/80 sont actuellement concassés à la dimension 0/10 par un concasseur à rouleaux.

D'autre part, une installation d'essai de dépoussiérage à sec a été montée. Les fines brutes passent sur deux cribles à mailles de 3 millimètres, animés d'un mouvement vibratoire à haute fréquence. Le poussier brut 0/3 obtenu (110 tonnes/jour) est évacué vers les broyeurs de la centrale de pulvérisation et brûlé aux chaudières. On réduit ainsi la quantité de schlamms produits par le lavoir.

En outre, une deuxième installation de lavage des fines 0/10, capable de 25 tonnes/heure, a été mise en service.

Une turbo-pompe électrique de 30 mètres cubes/heure a été installée, refoulant au sommet du terril (hauteur : 18 mètres) les eaux argileuses provenant de la flottation.

Trois nouveaux bassins à schlamms à parois bétonnées ont été mis en service.

#### Mise à terril.

Une passerelle provisoire en bois relie le niveau de la recette au plateau du terril et permet d'évacuer 180 wagonnets à l'heure. L'exécution des fondations de la mise à terril définitive, avec écharbonnage des pierres, est en cours.

A la centrale électrique, les fondations du turbo-compresseur à air de 20.000 mètres cubes/heure sont terminées.

Un nouveau dépôt d'explosifs a été construit pour suppléer l'ancien dont l'emplacement est occupé par l'extension du terril.

Une voie normale d'un kilomètre de longueur a été posée pour le stockage du charbon.

#### Cité ouvrière.

La construction d'un groupe de 120 logements est parachevée et la distribution d'eau à domicile a été complétée dans 430 logements.

La construction de trois villas d'Ingénieurs a été poursuivie.

La construction d'un nouveau groupe de 74 logements a été entreprise ainsi que l'agrandissement du groupe scolaire.

#### Personnel ouvrier.

	Au 31-12-30.	Au 30-6-31.
Fond . . . . .	3.077	2.851
Surface . . . . .	918	943
Total . . . . .	3.995	3.794

## 2. — CONCESSION DE HELCHTEREN.

*Siège de Voort, à Zolder.*

### Travaux de premier établissement.

#### Puits 1.

La tête du puits a été renforcée par une couronne de béton armé, assise sur le premier anneau du cuvelage, en vue d'augmenter la résistance aux pressions résultant de l'établissement du sas d'aérage.

A l'accrochage de 800 mètres ont été établies les plate-formes mobiles d'encagement et de décapement des chariots avec arrêts automatiques du côté Sud (encagement). Le contre-guidage en bois a été remplacé par un autre, entièrement métallique.

#### Puits 2.

La pose du guidage métallique pour quatre cages et des échelles fixes, a été poursuivie jusqu'à la profondeur de 780 mètres; puis l'enfoncement du puits a été repris, de 807 à 851<sup>m</sup>,50. La passe a été revêtue de claveaux de béton de 0<sup>m</sup>,50 d'épaisseur.

Sous l'accrochage de 800 mètres, sur 7 mètres de hauteur, le diamètre du puits a été porté à 6<sup>m</sup>,50, pour permettre l'installa-

tion de passerelles d'encagement simultané du personnel aux quatre paliers de cage. Sur cette hauteur, le revêtement en claveaux jointifs a 70 centimètres d'épaisseur.

La pose du guidage a ensuite été continuée jusqu'à 800 mètres.

Le contour Ouest pour chariots pleins a été terminé, au diamètre de 2<sup>m</sup>,50, après un avancement de 73 mètres. Il en est de même pour le contour Sud du puits 2, dont 201<sup>m</sup>,10 ont été creusés, avec revêtement de claveaux, au diamètre de 3<sup>m</sup>,74.

Le contour Ouest pour chariots vides a été entrepris simultanément du Nord et du Sud; les avancements de ces fronts ont été de 179<sup>m</sup>,25 et 30<sup>m</sup>,20, au diamètre utile de 2<sup>m</sup>,50.

### Travaux préparatoires.

#### *Etage de 800 mètres.*

Au Sud, le creusement du nouveau Est-Ouest a progressé de 142 mètres, dont 37 mètres en direction Nord-Ouest.

A partir de la tête du nouveau montant Sud, à 760 mètres, on a creusé un nouveau plat de 15<sup>m</sup>,70, suivi d'un nouveau montant de 20<sup>m</sup>,70, vers la veine 23, dans laquelle une deuxième taille sera entreprise.

Au Nord, les nouveaux costresses Nord-Ouest et Sud-Est ont progressé respectivement de 126 mètres et 123 mètres. Partant du nouveau Sud-Est, on a creusé vers l'Est 19 mètres de nouveau plat et 67 mètres de nouveau incliné (montant) vers la sous-tranche supérieure en veine 14.

Du nouveau à 800 mètres, au pied du nouveau montant Nord, on a également creusé 28 mètres de nouveau plat, suivi de 31 mètres de nouveau montant, vers une nouvelle taille en veine 19.

Deux travaux semblables ont encore été exécutés, à 760 mètres en tête du nouveau montant Nord: l'accès vers une taille en veine 19, actuellement en exploitation, a été préparé par 25 mètres de nouveau plat, suivi d'un nouveau montant de 32 mètres; celui vers une taille en veine 20, par 9 mètres de nouveau plat et 51 mètres de nouveau montant, incliné à 24 degrés.

#### *Etage de 720 mètres.*

Au Sud, le retour d'air d'une future taille en veine 23 a été établi: 36 mètres de nouveau plat suivis de 56 mètres de nouveau incliné ont été creusés jusqu'à la recoupe de la veine.

Au Nord, le nouveau de retour d'air en direction travers-bancs Sud-Ouest a été prolongé de 72 mètres, jusqu'à la rencontre de la veine 20, tandis que le premier nouveau Nord-Est a progressé de 130 mètres, atteignant ainsi la longueur de 338<sup>m</sup>,50, et s'infléchissant vers le Sud-Est.

A proximité du front, on a commencé la préparation du retour d'air du chantier en veine 14, par 17 mètres de nouveau plat et 15 mètres de nouveau incliné.

### Travaux d'exploitation.

Ainsi qu'il ressort de la nomenclature des travaux préparatoires, les communications d'aérage et la descente des produits des chantiers s'établissent par nouveaux montants.

La suite montrera si ce système est bien adapté aux conditions de gisement.

L'exploitation s'est poursuivie au Nord-Ouest des puits, dans les couches 19 et 20, et a été régulièrement entamée au Sud, dans la couche 23. Cette dernière exploitation est entravée par des dérangements de direction Nord-Ouest—Sud-Est et Nord-Est—Sud-Ouest.

Un essai de transport souterrain par locomotives électriques à accumulateurs est en cours. Les locomotives, du système Troll, sont équipées d'un moteur de 5 kilowatts, 45 volts, avec batterie de 40 éléments Cadmium-Nickel, dont le rechargement s'effectue à la surface.

Le poids de la locomotive est de 2.700 kilogrammes en ordre de marche; elle est prévue pour remorquer 12 wagons pleins en palier.

La production du semestre a été de 99.640 tonnes, passant de 13.480 en janvier à 20.210 tonnes en juin.

Le stock au 30 juin était de 29.490 tonnes.

L'exhaure journalier moyen a été de 240 mètres cubes.

### Installations de surface.

On a terminé la construction en béton du sas d'aérage, au puits 1 et le raccordement à la passerelle qui le relie au bâtiment des bains-douches, et commencé l'équipement du sas (portes

métalliques pour l'introduction des cages et pont-roulant pour le déplacement de celles-ci).

Au lavoir à charbon, tous les appareils sont en service et permettent de traiter 1.500 tonnes par jour, des catégories 0/10, 10/15, 15/20, 20/35, 35/65, 60/80.

L'usine à claveaux a produit 225.000 claveaux de béton; la réserve au 30 juin était de 248.400.

### Cité ouvrière.

Les 92 maisons construites par la Société Coopérative « De Cité Berkenbosch » sont entièrement terminées.

La construction d'un nouveau groupe de 126 maisons se poursuit normalement.

### Personnel ouvrier.

	Au 31-12-30.	Au 30-6-31.
Fond :		
Entrepreneurs . . . . .	—	32
Société Helchteren et Zolder . . . . .	570	862
Surface et divers . . . . .	599	556
Total . . . . .	1.169	1.450

### 3. — CONCESSION DE HOUTHAELEN.

*Siège de Houthaelen (en fonçage)  
(Houiller à 599 mètres)*

#### Puits

##### *Puits 1.*

Le maintien du mur de glace est assuré par deux machines frigorifiques de 300.000 frigories-heure à — 20 degrés.

Le creusement et la pose du cuvelage se sont poursuivis normalement. L'avancement du creusement a été de 133<sup>m</sup>,62 pour le semestre et celui de la pose du cuvelage de 181<sup>m</sup>,12.

La profondeur atteinte au 30 juin par le creusement est ainsi de 193<sup>m</sup>,52 et celle atteinte par le cuvelage de 190<sup>m</sup>,02.

#### *Puits 2.*

Il a été établi trente-six sondages périphériques de congélation plus un sondage central. Le courant congélateur a été mis en marche le 29 janvier.

La congélation a été assurée par quatre machines frigorifiques de 300.000 frigories à — 20 degrés.

Un avant-puits a été creusé jusqu'à 11<sup>m</sup>,70. Le creusement proprement dit commencera incessamment.

### Installations de surface.

La machine d'extraction et les treuils auxiliaires du puits 2 ont été mis en ordre de marche.

### Personnel ouvrier.

	Au 31-12-30.	Au 30-6-31.
Pers. des entrepreneurs . . . . .	61	29
Pers. du charbonnage . . . . .	124	146
Total . . . . .	185	175

### 4. — CONCESSION DES LIEGEOIS.

*Siège de Zwartberg à Genck*

#### Travaux de premier établissement.

L'avaleresse du puits 2, reprise sous 780 mètres, a atteint le niveau de 840.

Le contour des wagonnets pleins à 840 mètres, au Sud, contour dont la longueur totale est de 228 mètres, a été terminé. Le contour Nord a été creusé sur 14 mètres.

#### Travaux préparatoires.

*Etage de 840 mètres.*

Le bouveau Sud de reconnaissance vers la faille du Zwartberg a traversé cette dernière et atteint la longueur totale de 293 mètres.

Le deuxième bouveau Nord a avancé de 100 mètres et le bouveau de retour d'air correspondant, (au niveau de 800 mètres) de 33 mètres.

Le bouveau Couchant a progressé de 138 à 305 mètres.

Les travaux préparatoires à cet étage comprennent en outre divers bouveaux de retour d'air, notamment celui du Couchant, creusé sur 146 mètres, au niveau de 812 mètres, et trois bouveaux montants, suivis de reconnaissance en veine.

*Etage de 780 mètres.*

Le bouveau Sud, avancé de 259 mètres, a également traversé la faille du Zwartberg.

Le premier bouveau Nord, maintenu à la longueur de 476 mètres, a été pourvu d'un revêtement en claveaux de béton sur une longueur de 40 mètres; on espère pouvoir maintenir le reste à l'aide d'un soutènement mixte.

A l'Ouest le bouveau Nord a progressé de 159 à 229 mètres et le bouveau Nord-Est de 117 à 197 mètres.

Les autres travaux de l'étage, à côté de reconnaissances en veine, comprennent encore deux burquins, l'un (17<sub>2</sub>), terminé à 66 mètres, l'autre de reconnaissance dans le gisement Sud, où il a été arrêté à la veine 27 (hauteur : 22 mètres).

*Etage de 774 mètres.*

Comme travail en roche, un bouveau Sud de retour d'air creusé au Couchant sur 50 mètres de longueur est seul à signaler.

### Travaux d'exploitation.

Dans le gisement du Sud, deux tailles de 200 mètres de front sont en préparation en veine 33.

La production du semestre a été de 264.700 tonnes.

Le stock au 30 juin s'élevait à 56.370 tonnes.

L'exhaure horaire moyen a été de 20 mètres cubes.

### Installations de surface.

On a à peu près terminé le tunnel reliant le nouveau ventilateur au puits.

L'usine pour la fabrication des claveaux est prête à fonctionner.

### Cité ouvrière.

La cité comprend actuellement 840 habitations ouvrières, dont 470 construites par la Société des Liégeois et 370, par la Société des Habitations à bon marché.

### Personnel ouvrier.

	Au 31-12-30.	Au 30-6-31.
Fond . . . . .	2.965	2.854
Surface . . . . .	836	933
Cité . . . . .	54	57
Total . . . . .	3.855	3.844

### 5. — CONCESSION DE WINTERSLAG.

*Siège de Winterslag, à Genck*

### Travaux préparatoires.

*Etage de 735 mètres.*

Les bouveaux pour la préparation de l'exploitation à ce nouvel étage, au Nord-Est des puits, ont été prolongés respectivement de 71<sup>m</sup>,60 et 121<sup>m</sup>,40.

Un bouveau Levant entrepris à partir du bouveau Nord-Est a atteint la longueur de 109<sup>m</sup>,70. Un bouveau Nord-Ouest a été amorcé sur 7<sup>m</sup>,20; celui de retour d'air, sur 11<sup>m</sup>,20.

Une communication au Sud du puits 1 a atteint 69<sup>m</sup>,40.

*Etage de 660 mètres.*

Le travail le plus régulièrement activé à cet étage est le bouveau Nord-Est, qui a été prolongé de 111<sup>m</sup>,90; il a rencontré deux failles produisant vers Nord, la première, un renforcement de 13 mètres, la deuxième, un relèvement de 8 mètres. Le bouveau de retour d'air a progressé de 57 mètres.

Le bouveau Nord-Ouest a avancé de 98<sup>m</sup>,30 et son correspondant de retour d'air, de 23<sup>m</sup>,60.

Le bouveau Levant n'a avancé que de 25<sup>m</sup>,70; son correspondant de retour d'air, de 73<sup>m</sup>,30.

A signaler, en outre, au Nord, deux burquins creusés sur 29<sup>m</sup>,80 et 28<sup>m</sup>,20 et un bouveau plantant vers veine 20, creusé sur 62 mètres de longueur.

Au Sud des puits, le bouveau Sud-Est, prolongé de 46<sup>m</sup>,70, a atteint la longueur totale de 1.442<sup>m</sup>,70; son correspondant de retour d'air, 148<sup>m</sup>,30.

Le deuxième bouveau Levant a été prolongé de 78<sup>m</sup>,60; le retour d'air, de 78<sup>m</sup>,90, leurs longueurs respectives sont ainsi de 506<sup>m</sup>,80 et 174<sup>m</sup>,80.

A signaler encore deux burquins créés sur 46<sup>m</sup>,20 et 10<sup>m</sup>,40 et une communication de crossing en veine 24, de 40<sup>m</sup>,60 de longueur.

#### *Etage de 600 mètres.*

Les travaux préparatoires du Sud-Est et du Levant sont restés à peu près stationnaires. Seul, le retour d'air Sud-Est a été avancé de 26<sup>m</sup>,90 et un burquin Levant creusé sur 62<sup>m</sup>,40.

Les retours d'air Sud-Est à 540 mètres ont été prolongés de 122<sup>m</sup>,20 et le retour Levant de 121<sup>m</sup>,20.

Le premier bouveau Couchant à 600 mètres n'a été prolongé que de 22 mètres (longueur totale : 250<sup>m</sup>,50).

Les travaux de reconnaissance, poussés au delà de la deuxième faille recoupée, ont permis d'identifier le groupe des deux veines 32 et 33; le rejet de la faille serait de 185 mètres (relèvement à l'Ouest). Les veines 32 et 33 réunies présentent une ouverture de 1<sup>m</sup>,38 dont 1<sup>m</sup>,27 de charbon. Une reconnaissance en veine a fait reconnaître une plateure de 400 mètres en direction, interrompue par une faille de 15 mètres (renforcement à l'Ouest).

Le deuxième bouveau Couchant a progressé de 65<sup>m</sup>,80 et, après une première faille relevant le gisement de 85 mètres, en a recoupé une seconde produisant un mouvement identique de 25 mètres d'amplitude. Ce bouveau est arrêté en veine 29 (0<sup>m</sup>,85 dont 0<sup>m</sup>,69 de charbon).

Divers retours d'air ont, en outre, été prolongés sur une longueur totale de 140<sup>m</sup>,80.

#### **Travaux d'exploitation.**

L'allure irrégulière du gisement aussi bien que le système d'exploitation par taille unique adopté, entraînent la multiplicité

des chantiers. Au 30 juin, on en comptait 15 à l'étage de 600 mètres, dans les veines 5 à 20, et 17 à l'étage de 660 mètres, dans les veines 12 à 24.

La production du semestre a été de 394.020 tonnes.

Le stock au 30 juin s'élevait à 180.270 tonnes.

La venue d'eau horaire a légèrement diminué (14,8 m<sup>3</sup>).

#### **Installations de surface.**

Il n'a été fait aucune installation nouvelle à la surface.

#### **Cité ouvrière.**

Des 36 maisons dont le gros-œuvre était terminé au 31 décembre 1930, 28 ont été achevées. La construction d'une maison d'Ingénieur a été commencée.

#### **Personnel ouvrier.**

	Au 31-12-30.	Au 30-6-31.
Fond . . . . .	2.722	2.183
Surface . . . . .	1.361	1.152
Cité : . . . . .	96	51
Total . . . . .	4.079	3.386

#### **6. — CONCESSION ANDRE DUMONT SOUS ASCH.**

*Siège de Waterschei à Genck*

#### **Travaux de premier établissement et de reconnaissance.**

L'approfondissement sous stot du puits 1 a été poursuivi jusqu'au niveau de 849 mètres. A part deux cassures de 0<sup>m</sup>,50 de rejet, les terrains traversés sont réguliers.

Ont été recoupées : la veine 1 (1<sup>m</sup>,20), puis une couche de 1<sup>m</sup>,22 d'ouverture et 0<sup>m</sup>,72 de puissance, une autre de 0<sup>m</sup>,55 et deux de 0<sup>m</sup>,60 de puissance et d'ouverture.

Au nouvel étage de 807 mètres, le contour Nord entre les puits a été terminé, à la longueur de 100 mètres, et pourvu d'un soutènement métallique. Une remise pour locomotives et une salle

pour sous-station électrique ont été creusées aux abords de ce contour, aux longueurs respectives de 35 et de 66 mètres.

Les envoies Nord et Sud du puits 1 ont été terminés.

A front du quatrième bouveau de recoupe Nord à 700 mètres a été entrepris un sondage intérieur, qui doit atteindre 300 mètres de profondeur, afin de reconnaître le gisement réservé aux futurs étages de 807 et de 920 mètres. Un burquin de 20 mètres tient lieu de tour de sondage.

Ce sondage a été exécuté d'abord à l'aide d'une batteuse à air comprimé et d'un trépan, sur 10<sup>m</sup>,70, au diamètre de 205 millimètres, puis à la couronne, au diamètre de 182 millimètres jusque 74<sup>m</sup>,80 de profondeur, puis au diamètre de 155 millimètres. Il a été arrêté à la profondeur de 95<sup>m</sup>,85 par suite d'une forte venue d'eau et de grisou. Cette venue a atteint un débit maximum de 41 mètres cubes par heure.

Une canalisation a été branchée sur la tête du sondage pour l'évacuation des eaux et du gaz; la pression de l'eau est de 2 1/4 kilogrammes. Jusqu'à présent, le sondage a recoupé trois des couches situées sous la veine de 1<sup>m</sup>,13 et reconnues précédemment par le troisième bouveau de recoupe Nord.

#### Travaux préparatoires.

##### *Etage de 807 mètres.*

Au Sud des puits, le bouveau Levant a progressé de 294 à 362 mètres; un bouveau Couchant a été amorcé et creusé sur 27 mètres. A partir du bouveau Levant, on a creusé sur 65 mètres le premier bouveau Midi-Levant et sur 158 mètres le premier bouveau Nord-Levant; ce dernier a recoupé les veines I et H. Un chassage de 27 mètres et un montage de 121 mètres ont été creusés dans cette dernière veine. Un burquin (101) a été creusé sur 24<sup>m</sup>,50 vers l'étage intermédiaire de 747 mètres pour assurer le retour d'air de la première taille à mettre en exploitation dans la veine H.

##### *Etage de 747 mètres.*

Le bouveau de chassage Levant n'a pas progressé, il a servi de point de départ au premier bouveau Midi-Levant, lequel a été creusé sur 264 mètres et a recoupé successivement les veines E, F, G et H.

##### *Etage de 700 mètres.*

Le quatrième bouveau de recoupe Nord a progressé de 67 mètres à 158 mètres et a été arrêté provisoirement, en arrière de la veine, de 1<sup>m</sup>,13.

Le premier bouveau Nord-Couchant a progressé de 45 mètres, atteignant ainsi la longueur totale de 1.335<sup>m</sup>,10. Un bouveau Nord-Levant a été entrepris en reconnaissance à partir du précédent et creusé sur 75<sup>m</sup>,60.

Le premier bouveau Midi-Levant a avancé de 886 mètres à 1.060 mètres. De nombreux dérangements refoulent la veine E (1<sup>m</sup>,25) qui n'a pas encore été recoupée.

Le deuxième bouveau de recoupe Midi-Levant a été repris au delà de la veine I et a progressé de 180 mètres.

Le troisième bouveau de recoupe Midi-Levant a progressé de 30<sup>m</sup>,50 vers la veine H et a été arrêté provisoirement.

Le premier bouveau Midi-Couchant n'a pas encore été repris et le troisième bouveau Midi-Couchant n'a pas été poursuivi; quant au deuxième bouveau Midi-Couchant, il a avancé au delà de la veine C, de 283 mètres à 353 mètres.

Les premier et deuxième bouveaux de chassage Couchant ont avancé respectivement de 750 mètres à 971<sup>m</sup>,20 et de 120 mètres à 145 mètres.

##### *Etage de 658 mètres.*

Au Couchant, le bouveau Nord n'a pas été poursuivi; le bouveau Midi n'a pas été repris; mais un bouveau de chassage Couchant a été creusé sur 80 mètres en tête du burquin 59 et a servi d'amorce à un second bouveau Midi, lequel a été creusé sur 48 mètres.

Au Levant, le premier bouveau Midi a été repris et a progressé de 24 mètres dépassant la recoupe de la veine I; le deuxième bouveau Midi a avancé de 309 à 383 mètres, recoupant la veine H.

##### *Etage de 608 mètres.*

Le bouveau Midi-Couchant a avancé de 1.094 mètres à 1.122<sup>m</sup>,50 et a atteint la veine B.

Le premier bouveau Midi-Levant a progressé de 1.084<sup>m</sup>,90 à 1.252 mètres.

Le second bouveau Midi-Levant partant de la veine B a avancé de 513 à 671<sup>m</sup>,70 recoupant la veine E, tandis que le troisième bouveau Midi-Levant, partant de la veine C, a progressé de 59<sup>m</sup>,20 à 162 mètres.

### Travaux d'exploitation.

L'exploitation a cessé dans la veine A dont l'intercalation stérile était devenue trop importante.

Au Midi-Couchant, la première taille mise en exploitation dans la veine E au delà du relèvement de 110 mètres, rencontré à 200 mètres de la limite, a atteint celle-ci.

Au Nord-Levant, une veine de 0<sup>m</sup>,68 d'ouverture, située à 31<sup>m</sup>,50 sous la veine de 1<sup>m</sup>,13 et correspondant à la veine 23 du siège du Zwartberg, a été mise en exploitation sur un front de 100 mètres de longueur.

La production du semestre s'est élevée à 548.450 tonnes.

Le stock au 30 juin était de 111.030 tonnes.

L'exhaure journalier a été de 664 mètres cubes.

### Installations de surface.

Le turbo-alternateur de 7.200 kilowatts a été monté et mis en service.

Le montage du groupe Ward-Léonard pour la mise en action de la machine d'extraction IV est terminé.

A la centrale, un nouveau tableau électrique est en montage; un pont-roulant à main de 25 tonnes a été remplacé par un pont électrique de 35 tonnes et un pont électrique de 45 tonnes a été monté à l'extérieur du bâtiment, pour le déchargement des grosses pièces et leur transport à la centrale.

Au-dessus du bâtiment de recette du puits 2, une salle de répartition pour la descente du personnel est en voie d'achèvement.

Un séchoir à schlamms permettant de traiter 10 tonnes à l'heure vient d'être terminé.

### Cité ouvrière.

Aucune construction nouvelle n'y a été entreprise pendant le semestre.

### Personnel ouvrier.

	Au 31-12-30.	Au 30-6-31.
Fond . . . . .	3.963	3.313
Surface :		
Extraction . . . . .	988	1.148
Premier étab. et divers.	430	157
Total . . . . .	5.381	4.618

## 7. — CONCESSIONS SAINTE-BARBE ET GUILLAUME LAMBERT.

### *Siège d'Eysden*

### Travaux de premier établissement

A l'étage de 700 mètres, on a poursuivi l'agrandissement de la tenue d'eau et une nouvelle communication vers cette tenue a été creusée sur 10<sup>m</sup>,80.

Au même étage, le bouveau vers le puits 2 en prolongement de l'accrochage Sud, a avancé de 5<sup>m</sup>,60 à 84<sup>m</sup>,35.

### Travaux préparatoires.

#### *Etage de 700 mètres Nord.*

Le premier bouveau Levant-Nord a été continué sur 87<sup>m</sup>,80.

Le premier bouveau Nord a progressé de 987<sup>m</sup>,15 à 1.082 mètres, en reconnaissance dans le faisceau de Donderslag.

Le premier bouveau Nord-Sud-Couchant a été continué en sept points d'attaque et creusé sur une longueur de 259<sup>m</sup>,30; quatre tronçons sont terminés, la longueur totale est ainsi de 1.230 mètres.

Le deuxième bouveau Couchant-Nord a progressé de 848 mètres à 934<sup>m</sup>,80 et atteint le premier bouveau Nord-Sud-Couchant; le tronçon entrepris à l'Ouest de ce dernier a en outre avancé de

257<sup>m</sup>,55 à 374<sup>m</sup>,75; la longueur totale du deuxième nouveau Couchant-Nord est ainsi de 1.309<sup>m</sup>,55.

La rectification du premier nouveau Couchant-Nord en vue de son affectation au transport par locomotives électriques à accumulateurs, est terminée; le creusement de ce nouveau, à l'Ouest du premier nouveau Nord-Sud-Couchant, a été continué sur 30<sup>m</sup>,15.

*Etage de 700 mètres Sud.*

Le premier nouveau Sud a été arrêté, après avoir un avancement de 7<sup>m</sup>,40; le second nouveau Sud a seul été régulièrement poursuivi, pour être raccordé au réseau normal des voies de transport vers les puits; il a atteint la longueur totale de 1.374<sup>m</sup>,75.

Le burquin creusé à partir de ce nouveau, vers le deuxième niveau de la veine 9, a progressé de 17<sup>m</sup>,80 et est terminé.

Le premier nouveau Levant-Sud a avancé de 109 mètres, en reconnaissance au delà de la faille de Leuth; on y a recoupé une faille de direction Sud-Est—Nord-Est dont la pente est de 76 degrés vers Nord-Est.

*Etage de 600 mètres Nord.*

Le premier nouveau Nord a avancé de 653<sup>m</sup>,50 à 710 mètres au delà de la faille de Leuth; il a recoupé une couche de 0<sup>m</sup>,64 d'ouverture et de 0<sup>m</sup>,40 de puissance appartenant au faisceau de Donderslag.

Les premier et deuxième nouveaux Couchant-Nord ont progressé respectivement de 151<sup>m</sup>,60 et 58<sup>m</sup>,80. Le premier a dépassé son point de rencontre avec le premier nouveau Nord-Sud-Couchant, lequel a été commencé vers Nord; les deux autres tronçons de ce dernier nouveau ont été poursuivis vers Nord, au delà de la veine 28, et vers Sud, à partir de la veine 27. La longueur totale creusée à la fin du semestre était de 401<sup>m</sup>,75.

*Etage de 600 mètres Sud.*

Le premier nouveau Levant-Sud se poursuit en reconnaissance au delà de la faille de Leuth, il a progressé de 834<sup>m</sup>,70 à 899<sup>m</sup>,95 et a recoupé, dans le faisceau d'Eikenberg, une couche non identifiée de 0<sup>m</sup>,88 d'ouverture et de 0<sup>m</sup>,76 de puissance, présentant une pente exceptionnelle de 35 degrés vers Nord-Est.

Le premier nouveau Couchant-Sud qui s'est maintenu dans le toit de la veine 17, a avancé de 133<sup>m</sup>,50 à 226<sup>m</sup>,60.

Le premier nouveau Nord-Sud-Couchant entrepris vers Nord et vers Sud à partir du chassage dans la veine 20 a atteint une longueur totale de 211<sup>m</sup>,90.

Le premier nouveau Sud a avancé de 94 mètres, atteignant la longueur totale de 1.426<sup>m</sup>,35; il a recoupé la veine 10 déjà connue, sous une ouverture de 1<sup>m</sup>,07 et une puissance d'un mètre.

Le creusement du second nouveau Sud a été repris au delà de la veine 11 sur 34<sup>m</sup>,40.

Le nouveau Sud amorcé à partir de la voie en veine Saint-Louis à 633 mètres, a été prolongé sur 38<sup>m</sup>,10, il a atteint la veine 9 dont la mise d'aérage est ainsi établie.

### Travaux d'exploitation.

Trois nouveaux burquins, qui permettront l'apport mécanique de matériaux de remblayage en tête des tailles, ont été amorcés à partir du premier nouveau Nord-Sud-Couchant à 700 mètres; ces burquins doivent atteindre les couches 28 (troisième niveau), 23 et 17. Les burquins commencés le semestre précédent, vers les veines 18 et 28 (deuxième niveau) sont terminés, celui de la veine 20 a avancé de 54<sup>m</sup>,55.

L'exploitation s'est poursuivie dans les veines précédemment exploitées; un front de 162 mètres de longueur a en outre été ouvert dans la veine 9.

La production du semestre s'est élevée à 394.450 tonnes.

Le stock au 30 juin était de 91.700 tonnes.

L'exhaure journalier a été de 955 mètres cubes.

### Installations de surface.

On a poursuivi l'édification des nouveaux bureaux de la Direction, des Services techniques et de l'Administration.

Le montage de la charpente métallique du nouveau triage, capable de traiter par heure 250 tonnes de charbon tout-venant, est en voie d'achèvement; on procède à l'équipement de la partie mécanique et à la pose des voies à écartement normal.

Le turbo-compresseur Brown-Boveri, d'un débit de 700 mètres cubes par minute, à 60 kilogrammes, est en service.

On construit au Nord-Ouest de la Centrale un magasin pour ciment et matériaux de construction.

La production semestrielle de la gravière a été de 7.000 mètres cubes de gravier et 600 mètres cubes de sable graveleux.

Une production de 3.000.000 de briques est en cours.

#### Cité ouvrière.

On termine la construction des quatre hôtelleries pour ouvriers célibataires.

Le nombre des maisons complètement édifiées sur les communes d'Eysden, Vucht, Lanklaer et Stokheim, pour le compte de la Société d'habitations à bon marché « Foyer du Mineur » est actuellement de 194.

#### Personnel ouvrier.

	Au 31-12-30.	Au 30-6-31.
Fond . . . . .	2.400	2.216
Surface . . . . .	1.132	1.233
Total . . . . .	3.532	3.449

## RAPPORTS ADMINISTRATIFS

### EXTRAIT D'UN RAPPORT

DE

M. C. NIEDERAU

Ingénieur en Chef-Directeur du 1<sup>er</sup> Arrondissement des Mines, à Mons.

SUR LES TRAVAUX DU 1<sup>er</sup> SEMESTRE 1930

#### Bassin calcaire du Tournaisis.

Carrière de la Société Anonyme Cimenteries Delwart, à St-Maur.

##### *Abatage en masse de la roche*

Un essai très intéressant d'abatage en masse de la roche à l'aide d'explosifs a été effectué le 17 mai 1930 dans une carrière située sur le territoire de la commune de Saint-Maur et appartenant à la Société Anonyme des Cimenteries Delwart, à Tournai.

M. l'Ingénieur des Mines Lemaire qui a assisté à l'essai m'a fait parvenir les renseignements suivants au sujet de cette opération :

Dans cette carrière, la société extrait des moëllons de calcaire argilo-silicieux destinés à l'alimentation des fours à chaux et à ciment de ses établissements situés à Chercq et à Saint-Maur.

Soucieuse d'appliquer les enseignements du progrès, la direction des Cimenteries Delwart avait mis à l'étude, à la fin de l'année dernière, le projet de substituer au procédé d'enlèvement des roches par petites mines, jusqu'alors exclusivement utilisé dans les carrières du bassin de Tournai, la méthode d'abatage en masse employée actuellement avec avantage, dans des carrières de porphyre de la région de Lessines.

Il y a plusieurs années, un essai d'abatage de ce genre avait été tenté dans une carrière du Tournaisis, mais n'avait donné que des résultats très peu encourageants. A la suite de cette expérience, beaucoup d'exploitants du bassin avaient jugé que l'abatage en masse n'offrait aucun intérêt et était même impraticable dans leurs exploitations. Il est, en effet, à noter que dans le bassin du Tournaisis, la roche se présente généralement en bancs