

L'air frais arrivait par la ruelle couchant; au retour, le courant d'air descendait pas la ruelle levant.

L'abatage se faisait à l'explosif « Yonckite », dans la composition duquel entraient les matières suivantes : perchlorate d'ammoniaque, trinitrotoluol, nitrate de soude, nitrate d'ammoniaque, nitrate de baryte et chlorure de sodium.

Le 2 août 1928, vers 12 h. 30, quatre fourneaux de mines avaient été forés à front.

Le boutefeu vint préparer deux mines se trouvant sensiblement en face de la ruelle couchant, en les chargeant, chacune, de trois cartouches. Il les raccorda aux câbles conducteurs du courant électrique, puis, avec l'ouvrier à veine, descendit dans la ruelle levant, d'où à 10 mètres de la voie de niveau, il fit sauter les deux mines. L'ouvrier descendit alors seul dans la voie de niveau, pendant que le boutefeu remontait au sommet du montage. Peu après, l'ouvrier entendit l'explosion d'une mine à front; sa lampe s'éteignit. Dix minutes à un quart d'heure plus tard, l'ouvrier se rendit au pied de la ruelle Est. Entendant des gémissements dans le montage, il monta, sans lumière, dans ladite ruelle où, il ne sait à quelle hauteur, il sentit le corps du boutefeu, couché sur le dos. Il le traîna dans la voie de niveau et partit chercher du secours. Il revint bientôt avec le frère de la victime; celle-ci ne donnait plus signe de vie. Vainement, on pratiqua sur elle la respiration artificielle.

Une heure après l'accident, l'ouvrier à veine et le conducteur des travaux se rendirent à front du montage; ils n'y ressentirent aucun malaise; leurs lampes à benzine continuèrent à éclairer normalement; la ruelle couchant était obstruée par un amas de charbon.

Après percement d'un passage de $0^m,50 \times 0^m,50$ dans cet amas de charbon, une expérience d'aérage fut effectuée dans la ruelle couchant; elle permit de constater le passage d'un courant d'air de 390 litres par seconde.

Il était recommandé aux boutefeux de ne pas retourner trop vite à front après le minage dans les travaux en ferme, afin de laisser aux fumées le temps de s'échapper.

D'après le certificat médical, le boutefeu a été asphyxié.

NOTES DIVERSES

Aperçu sur l'activité des mines de houille du bassin du Nord de la Belgique au cours du deuxième semestre 1933

PAR

M. J. VRANCKEN,

Ingénieur en Chef-Directeur du 10^e Arrondissement des Mines, à Hasselt.

1. — CONCESSION DE BEERINGEN-COURSEL

Siège de Kleine Heide, à Coursel.

Au puits 1, à l'étage de 727 mètres, on a, après achèvement du rampant d'aérage vers l'Est, continué le recarrage du puits tant au-dessus qu'en dessous du niveau de 727 mètres.

Au même étage, un tronçon d'envoyage de 64 mètres de longueur a été mis à grande section. Le contour pour locomotives a été poursuivi et porté à la longueur totale de 107^m,30.

Travaux préparatoires de reconnaissance.

Au Sud, les bouveaux Sud-Est n° 3 de 789 et 727 mètres ont été prolongés respectivement de 106^m,10 et 153^m,40, ce qui porte leur longueur à 1.259^m,60 et 975^m,40.

Au Nord, le bouveau Nord, première direction, à 789 mètres, a été prolongé de 67^m,60, ce qui porte sa longueur à 1.574^m,35. Le bouveau correspondant, à 727 mètres, a été arrêté momentanément, à la recoupe de la couche 70.

A l'Est, les travers-bancs à 789 et 727 mètres ont été prolongés respectivement de 70^m,60 et 187^m,70, ce qui porte leur longueur à 1.824^m,50 et 1.500^m,40. Le premier, après avoir traversé des terrains très dérangés, précédant une faille de 25 mètres d'épaisseur, a recoupé une couche qui, jusqu'à présent, n'a pas encore été identifiée. Le second a recoupé les couches 64 et 63.

Les nouveaux Nord, deuxième direction, à 789 et 727 mètres, ont été prolongés respectivement de 125^m,40 et 92 mètres, ce qui porte leur longueur à 714^m,10 et 746^m,80.

Travaux préparatoires d'exploitation.

Au Sud, en vue de l'exploitation de la couche 75 par le travers-bancs Sud-Est n° 3, à 789 mètres, on a commencé ou continué le creusement de trois nouveaux de recoupe sur une longueur totale de 79^m,76, et procédé à la réouverture de 6 mètres de chassage et 147 mètres de montage en couche 75.

La préparation du panneau de la couche 64 au Sud du travers-bancs Sud-Est n° 3 à 727 mètres a été achevée par le creusement d'un burquin de 4^m,60 de hauteur vers les remblais de la couche.

Au Nord, en vue de l'exploitation des couches 59, 60, 61, 62 et 64 dans le panneau dit du point 4, on a, à 760 mètres, creusé un nouveau Ouest de 92^m,60 de longueur, vers l'emplacement d'un burquin B.N. 12; on a creusé ce burquin B.N. 12 de 27^m,60 de hauteur et son accrochage, de 9^m,70 de longueur. En plus, 39^m,40 de nouveaux ont été creusés, en tête et au pied de la balance B.N. 10.

En vue de l'exploitation des couches 70 et 71 au delà du dérangement du Nord, on a poursuivi, sur une longueur de 196 mètres, le nouveau Nord I Ouest 2 à 789 mètres (longueur 369 mètres), commencé sur une longueur de 4^m,80 le nouveau montant n° 1 vers la 70 Nord III à 789 mètres et amorcé sur 1 mètre le nouveau pied du burquin B.N. 19 vers la 70 Nord III à 727 mètres. D'autre part, on a commencé le nouveau Nord I Ouest 3 à 789 mètres, sur 59^m,60.

A l'Est, en vue de l'exploitation du sillon inférieur de la couche 70 dans le quartier 1, on a prolongé le nouveau tête de la balance B.E. 4 à 727 mètres, sur une longueur de 23^m,35, ce qui porte sa longueur totale à 35^m,70.

En vue de l'exploitation de la couche 71 dans le quartier 1, on a, partant de la balance du point 5, amorcé 11 mètres de chassage.

Pour préparer l'exploitation des couches 71 et 72 au delà de la 2^e faille de l'Est, on a commencé le creusement du nouveau

parallèle au travers-bancs Est à 789 mètres, sur une longueur de 209^m,70 (longueur totale à partir du travers-bancs à 302^m,40). Un deuxième nouveau venant à la rencontre du précédent et partant du travers-bancs par la voie en couche 71 à 789 mètres, a été creusé sur une longueur de 125^m,55. D'autre part, partant du même travers-bancs, on a prolongé le nouveau vers la balance B.E. 7 sur 49^m,50, correspondant à un avancement total de 61^m,30.

Enfin, pour l'achèvement de la mise à fruit de la couche 70 au delà de la 2^e faille de l'Est (panneau II), on a prolongé de 11^m,10 le nouveau vers l'emplacement du burquin B.E. 12 à 727 mètres, foncé ce burquin B.E. 12 de 35^m,60 de hauteur et creusé deux nouveaux de recoupe d'une longueur totale de 26^m,80.

Au Nord, deuxième direction, on a commencé la préparation de l'exploitation de la 71 Nord II, par le creusement d'un nouveau Nord deuxième direction à 789 mètres; l'avancement atteint 49^m,80.

L'activité de cette mine quant aux travaux préparatoires se résume comme suit fin 1933 :

| | Bouveaux de reconnaissance. | Trav. préparatoires d'exploitation. |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| Premier semestre . . . | 984,37 | 925,10 |
| Deuxième semestre . . . | 802,00 | 1.329,60 |
| Total pour l'année . . . | 1.786,37 | 2.254,70 |

Travaux d'exploitation.

En fait de travaux d'exploitation, on peut signaler :

Au Nord, le démarrage de deux tailles en couche 62, desservies par les burquins B.N. 10 et B.N. 12.

Au Sud, le démarrage d'une taille en couche 64.

A l'Est, l'exploitation par deux tailles chassantes de la couche 70 dans le quartier II.

Production nette du semestre : 426.580 tonnes.

Stock au 31 décembre 1933 : 27.520 tonnes.

Exhaure journalier moyen : 1.590 mètres cubes.

Installations superficielles.

Il n'est à signaler que la mise en service d'un bassin de décantation d'un hectare au Nord-Est du lavoir et l'exécution de fondations destinées à l'agrandissement du lavoir.

A la Cité, on poursuit l'achèvement du programme de construction de 38 maisons ouvrières. Le nombre total des maisons construites atteint 653 dont 563 sont occupées.

Personnel ouvrier.

| | Au 30-6-1933. | Au 31-12-1933. |
|-------------------|---------------|----------------|
| Fond | 2.658 | 2.496 |
| Surface | 997 | 995 |
| Total | 3.655 | 3.491 |

2. — CONCESSION DE HELCHTEREN.

Siège de Voort à Zolder.

Le puits I a été recarré sous le niveau de 800 mètres sur la hauteur de la chambre d'envoyage; l'envoyage Nord (côté des vides) au même étage a également été agrandi, la section circulaire a été portée de 3^m,74 à 4^m,65 sur une longueur de 50 mètres.

Il a été employé pour ces travaux des grands claveaux de 0^m,70.

Travaux préparatoires de reconnaissance.

Ces travaux ont consisté en le prolongement, avec revêtement en majeure partie par claveaux de béton, des bouveaux suivants :

Au Sud, à 800 mètres, le premier bouveau costresse Sud-Couchant, ainsi que les premiers travers-bancs Sud-Levant et Sud-Couchant, respectivement sur 138^m,20, 109^m,18 et 133^m,80 de longueur.

Au Nord, à 800 mètres, les premiers travers-bancs Nord-Levant et Nord-Couchant, respectivement sur 110^m,50 et 59^m,37.

Au Nord, à 720 mètres, les bouveaux Sud-Ouest et costresse Nord-Levant, respectivement sur 123^m,24 et 121^m,70 de longueur.

Dans plusieurs mines et particulièrement au siège de Voort est appliqué un système de soutènement dit « Boisage Moll » qui,

sans devoir éliminer le soutènement par claveaux de béton, semble appelé à se développer en raison de son prix de revient moindre.

M. l'Ingénieur Cools en fait la description dans la note ci-après. La variante signalée en dernier lieu me paraît particulièrement rationnelle.

Travaux préparatoires d'exploitation.

Au Nord, la mise en exploitation des couches 11 et 14 a nécessité le creusement de 76^m,52 de bouveau au niveau de 760 mètres, 26^m,26 de voie en couche 11; deux montages dans cette même couche et un en couche 14, sur une longueur totale de 264 mètres.

La communication d'aérage au Sud-Est a été établie par le creusement de 38^m,46 de bouveau incliné à 24 degrés et 96^m,61 de bouveau plat.

A 760 mètres, au Sud-Est, un bouveau de recoupe vers les couches 19 et 20 a été achevé, après un avancement de 25 mètres.

Au Sud, l'exploitation des couches 23 et 24 a nécessité le creusement de trois tronçons plats et deux tronçons inclinés de travers-bancs, respectivement sur des longueurs totales de 210^m,99 et 67^m,50.

En vue de l'exploitation de la couche 24, deux tronçons plats d'une longueur totale de 53 mètres et un tronçon incliné de 31 mètres ont été creusés.

A l'étage de 720 mètres, trois mises d'aérage ont été achevées, notamment aux chantiers Sud-Est, Nord-Est et au chantier de la couche 11; ces travaux ont nécessité le creusement d'un tronçon plat de 25^m,37 de longueur et de trois tronçons inclinés d'une longueur totale de 105^m,52.

Au total, il a été creusé pendant le deuxième semestre 1.523^m,96 de bouveau et 270^m,13 de devant de voie.

Travaux d'exploitation.

Au Nord, on poursuit l'exploitation des couches 19 et 20; au Nord-Est, on continue l'exploitation de la couche 11 et on a commencé celle de la couche 14; au Sud, on achève l'exploitation des couches 23 et 24, tandis qu'au Sud-Est on poursuit celle de la couche 23.

Pour les transports du fond, il est utilisé huit locomotives à accumulateurs, dont deux de 2 tonnes et six de 4 tonnes, et six locomotives Diesel de 4 tonnes.

Production du semestre : 206.120 tonnes.

Stock au 31 décembre 1933 : 2.610 tonnes.

Exhaure journalier : 263 mètres cubes.

Installations de surface.

Au puits II, des abris et passerelles provisoires ont été installés pour l'encagement du personnel.

Au triage-lavoir, un deuxième transporteur à galletins a été mis en service ainsi qu'une installation de culbutage et de transport des pierres.

L'usine à béton reste toujours inactive; le stock à fin décembre s'élevait à 230.900 claveaux.

Personnel ouvrier.

| | Au 30-6-1933. | Au 31-12-1933. |
|-------------------|---------------|----------------|
| Fond | 1.107 | 1.190 |
| Surface | 561 | 485 |
| Total | 1.668 | 1.675 |

3. — CONCESSION DE HOUTHAELEN.

Siège de Houthaelen (en fonçage).

(Houiller à 599 mètres.)

Fonçage des puits.

Le fonçage du puits 1 a été terminé à la profondeur de 868^m,68, correspondant à un avancement de 67^m,65, dans le terrain houiller; le revêtement définitif, en béton damé de 50 centimètres d'épaisseur sur 5^m,20 de diamètre intérieur, a été posé par passes montantes de 15 à 25 mètres jusqu'au fond du puits sur une hauteur totale de 79^m,23.

Au cours du semestre, on a recoupé aux profondeurs de 808^m,15, 819^m,12, 835^m,95, 844^m,42, 850^m,92 et 866^m,01, trois

veines et trois veinettes ayant respectivement une épaisseur et une puissance en charbon de 72, 19, 140, 33, 57, et 143 centimètres et une pente vers Nord de 9 à 14 degrés.

Au niveau de 809^m,90, futur étage d'extraction, le béton du revêtement a été armé et son épaisseur portée à 1 mètre, sur une hauteur de 20 mètres; les ouvertures d'accrochage ont été ménagées dans la paroi.

La congélation de la partie cuvelée (base à 642^m,05) a été entretenue avec diminution progressive, par une machine de 300.000, puis par une de 150.000 frigories/heure, et a été supprimée à partir du 22 novembre; la circulation de saumure a été maintenue, sans réchauffage, à une température d'environ — 2 degrés.

Le fonçage terminé, on a, le 27 octobre, entrepris en montant la revision et le matage du cuvelage, derrière lequel on a fait systématiquement une injection de ciment, sous pression atteignant 25 kilogrammes par centimètre carré; à la fin du semestre, ce travail était effectué jusqu'à la profondeur de 401^m,50, soit sur une hauteur de 240^m,55.

Au puits 2, le fonçage a été poursuivi pour atteindre la profondeur de 646^m,95, après un avancement de 139^m,42; la pose du cuvelage s'est faite, anneau par anneau, en descendant jusqu'à 646^m,42.

Dans le terrain houiller, rencontré, le 20 octobre, à la profondeur de 599^m,40, on a recoupé, aux profondeurs de 605^m,69, 613^m,70 et 620^m,60, trois veinettes ayant respectivement une puissance en charbon de 34, 32 et 32 centimètres; la première n'a pas été recoupée au puits 1, par suite de la pente Nord des couches, les deux suivantes y présentaient des ouvertures de 28 et 26 centimètres.

La congélation a été entretenue à — 20 degrés par deux, puis par une machine frigorifique de 300.000 frigories/heure.

Installations de surface.

Aucune construction nouvelle n'a été faite à la surface ni à la Cité ouvrière; on a commencé le démontage des machines frigorifiques.

Personnel ouvrier.

| | Au 30-6-1933. | Au 31-12-1933. |
|---------------------------------------|---------------|----------------|
| Personnel des entrepreneurs | 22 | 15 |
| Personnel du Charbonnage | 199 | 191 |
| Total | 221 | 206 |

4. — CONCESSION DES LIECEOIS.

Siège de Zwartberg, à Genck.

Travaux de premier établissement.

Au niveau de 840 mètres, on a terminé l'aménagement des abords du puits 2 en vue de l'extraction, en achevant le creusement du nouveau de garage pour wagonnets vides — lequel a 130 mètres de longueur — et en établissant un contour de 25 mètres, branché sur le nouveau Couchant.

Travaux préparatoires.

Etage de 840 mètres.

Le premier nouveau Midi a été prolongé de 868 à 1.009 mètres, recoupant la veine 33 sous 82 centimètres de puissance; la préparation d'une taille en sous-étage dans cette veine a été entreprise par une recoupe de 7 mètres, dirigée vers la tête d'un burquin à établir en descendant. L'aménagement du retour d'air de la taille est assuré par une recoupe de 28 mètres et un burquin de 39 mètres, qui a atteint le niveau de 780 mètres.

Partant de ce nouveau, on a amorcé, sur 5 mètres, un nouveau costresse de direction Est, pour la mise à fruit du panneau Midi-Levant. Dans ce quartier, on rétablit les exploitations en veine 33, arrêtées par des dérangements, en traversant ceux-ci par trois recoupes en roche, dont la longueur totale est de 122 mètres.

Le burquin Couchant a été prolongé de 383 à 521 mètres et le deuxième nouveau Midi, branché sur celui-ci, de 201 à 246 mètres. Ce dernier a recoupé de niveau la veine 33, dans laquelle un circuit d'aérage a été établi par un burquin de 35 mètres, avec 25 mètres de recoupes. L'accès à un chantier à ouvrir en

veine 29 se poursuit par le creusement d'un burquin qui a atteint 22 mètres de hauteur et fait suite à une recoupe de 33 mètres.

Le burquin de reconnaissance, entrepris dans le quartier Nord-Est, a été terminé à la hauteur de 23 mètres, après un avancement de 7 mètres; il a permis de fixer à 23^m,50 l'amplitude du rejet (affaissement Nord) de la faille qui affecte cette région.

Etage de 780 mètres.

Le premier nouveau Midi a atteint la longueur de 829 mètres; après un avancement de 120 mètres; une recoupe, branchée sur celui-ci, a progressé de 20 à 62 mètres, et a atteint un burquin en tête duquel 55 mètres de recoupe en veine 27 ont été creusés à travers les cassures affectant le quartier Sud-Est. A partir d'une autre recoupe, de 33 mètres, on a creusé en montant un burquin de 27 mètres de hauteur, pour desservir une taille en veine 33.

Dans le quartier Ouest, le nouveau Couchant a atteint la longueur de 551 mètres, après un avancement de 206 mètres; le deuxième nouveau Midi mesure 412 mètres, après un avancement de 143 mètres. A partir de celui-ci, des accès ont été ménagés vers des exploitations en veine 27, à la suite d'une recoupe prolongée de 23 à 31 mètres, par un burquin de 13 mètres, puis par un burquin de 44 mètres, précédé d'une recoupe de 33 mètres. Les circuits de retour d'air de ces travaux comportent un burquin de 22 mètres, un nouveau incliné de 33 mètres et 40 mètres de recoupe. Une salle de treuils électriques de traînage de 11 mètres a été aménagée.

Au Nord, le deuxième nouveau Couchant a progressé de 144 mètres et atteint la longueur de 730 mètres; des accès vers la veine 16 ont été établis par un nouveau incliné de 18 mètres et une recoupe de 33 mètres; un nouveau retour d'air d'une taille en exploitation a nécessité le creusement de 65 mètres de recoupe et nouveau incliné.

Etage de 714 mètres.

Le premier nouveau Midi a été prolongé de 130 mètres (longueur totale 933 mètres). L'accès à une taille en veine 27 a été réalisé par un burquin de 28 mètres qui a été prolongé de 6 mètres. Le second des deux burquins d'accès au niveau de 654 mè-

tres a été terminé à 67 mètres de hauteur, après un avancement de 35 mètres. En tête du premier, on a établi 26 mètres de recoupe et 77 mètres de nouveau Sud.

Les avancements respectifs des nouveaux Ouest, deuxième Nord-Couchant et deuxième Midi-Couchant, furent de 101, 120 et 81 mètres, les longueurs totales étant de 334, 434 et 492 mètres.

Travaux d'exploitation.

L'exploitation s'est poursuivie par tailles chassantes de 60 à 240 mètres de longueur :

à 780 mètres, sur un front de 110 mètres en veine 16, 525 mètres en veine 27, 70 mètres en veine 29;

à 840 mètres, sur un front de 550 mètres en veine 33 et de 150 mètres en veine 34.

Dans le quartier Sud-Est, les tailles remontées en veines 27 et 33, à l'Est du rejet de 7 mètres, ont été arrêtées au contact d'une seconde cassure.

A la fin du semestre, il y avait dans les diverses veines 1.115 mètres de front tenu en réserve et réparti en huit tailles.

Comme précédemment, le remblayage des tailles s'est fait en partie par fausses voies, en partie par la méthode du foudroyage dirigé.

La production du semestre a été de 403.000 tonnes.

Le stock au 31 décembre 1933 était de 3.380 tonnes.

L'exhaure journalier moyen a été de 880 mètres cubes.

Installations de surface.

On a terminé le montage de la machine d'extraction électrique Koepe, de 3.500 HP., qui desservira le puits 2. Les circuits de roulage de la recette supérieure, les passerelles pour wagonnets, le bâtiment de recette et le sas à air sont terminés.

Les agrandissements exécutés au lavoir à charbon ont porté la capacité de celui-ci à 3.000 tonnes par jour.

Un nouveau turbo-compresseur d'air, électrique, de 30.000 mètres cubes/heure à l'aspiration, est en montage.

A la gravière, le montage d'une laverie de gravier est en cours.

Personnel ouvrier.

| | Au 30-6-1933. | Au 31-12-1933. |
|-------------------|---------------|----------------|
| Fond | 2.326 | 2.383 |
| Surface | 1.077 | 1.099 |
| Cité | 39 | 43 |
| Total | 4.432 | 4.525 |

CONCESSION DE WINTERSLAG-GENCK-SUTENDAAL

Siège de Winterslag, à Genck.

Travaux préparatoires.

Conformément au plan d'exploitation précédemment exposé, il est fait une distinction entre nouveaux primaires et nouveaux latéraux de recoupe.

A l'étage de 600 mètres, le premier nouveau Levant a progressé de 127^m,20 et a atteint la longueur de 1.138^m,40.

Le deuxième nouveau Levant, qui avait atteint à la fin du premier semestre 228^m,70, a été prolongé de 21 mètres.

Au Couchant, le creusement du premier nouveau a été continué sur 38^m,80 pour atteindre 502^m,80.

Les premiers nouveaux de retour d'air Levant, supérieur et inférieur, ont atteint respectivement 875^m,10 et 249^m,20 et le deuxième nouveau de retour d'air Levant, 284 mètres. Le premier nouveau de retour d'air Couchant a été prolongé de 210^m,10.

A l'étage de 660 mètres, au Nord des puits, les nouveaux Levant d'entrée et de retour d'air ont été prolongés respectivement de 83^m,10 et 102^m,50.

Au Sud des puits, le deuxième nouveau Levant ainsi que les nouveaux Levant supérieur et inférieur de retour d'air ont atteint les longueurs respectives de 1.009 mètres, 437^m,60 et 369^m,60.

La longueur du nouveau primaire de retour d'air Sud-Est a été portée à 1.238^m,80.

Au nouvel étage de 735 mètres, les nouveaux primaires Nord-Ouest d'entrée et de retour d'air ont été prolongés de 141 mètres et de 129^m,90, et atteignent respectivement 440^m,70 et 338^m,10.

Au Levant, le bouveau d'entrée d'air a été prolongé de 67^m,80, celui de retour d'air, de 115^m,30.

Au total, la longueur des travers-bancs creusée, en y comprenant quatre burquins, a été de 1.716 mètres.

Travaux d'exploitation.

On a continué le déhouillement des veines précédemment exploitées, par tailles chassantes d'environ 120 mètres de longueur; celles-ci ont été au nombre de 13 en moyenne.

Dans toutes ces tailles a été généralisée la méthode de remblayage par chute du toit dirigée; pour les couches de plus de 1^m,20 d'épaisseur, cette méthode est combinée avec un remblayage partiel.

Les exploitations de la veine 33 sont progressivement arrêtées à la limite de la Réserve B où la couche continue à se présenter sur une puissance très favorable.

La production du semestre a été de 374.140 tonnes.

Le stock au 31 décembre était de 5 tonnes.

L'exhaure journalier se chiffre à 683 mètres cubes.

Installations de surface.

On a terminé et mis en service une installation pour la fabrication de claveaux en béton employés pour le soutènement des galeries; on produit régulièrement 2.000 claveaux par jour. Afin de pouvoir travailler par tous les temps, on a établi un chantier couvert où les claveaux sortant de presse sont déposés jusqu'à durcissement.

Personnel ouvrier.

| | Au 30-6-1933. | Au 31-12-1933. |
|-------------------|---------------|----------------|
| Fond | 2.120 | 2.088 |
| Surface | 935 | 907 |
| Cité | 13 | 14 |
| Total | 3.068 | 3.009 |

6. — CONCESSION ANDRE DUMONT SOUS ASCH.

Siège de Waterschei, à Genck.

Sondages de reconnaissance.

Afin de faire jusqu'à la profondeur de 1.000 mètres, une reconnaissance de la partie Nord-Levant de la concession, un sondage a été entrepris à partir de la surface.

Ce sondage est situé à environ 1.545 mètres au Nord et 1.147 mètres à l'Est du puits n° 1 (ses coordonnées sont 68.517,86 et 83.286,31).

Le Service Géologique lui a attribué le n° 105, le n° 104 étant réservé au sondage, dit sondage de sécurité, exécuté précédemment, dans la même concession, à environ 105 mètres au Nord et 975 mètres à l'Est du puits n° 1.

Le travail a été commencé le 27 novembre 1933; il avait atteint à la fin du semestre la profondeur de 459^m,65 et a été exécuté jusque là au trépan ordinaire.

Travaux de premier établissement.

Au puits n° 1, on a terminé la plate-cuve en béton au niveau de 962^m,75. Le stot, sous lequel l'approfondissement du puits avait été fait, a été enlevé et la pose du revêtement dans cette partie est en cours.

Au futur étage de 860 mètres, on a creusé, au pied du burquin 204, un bouveau de 90 mètres qui communique au puits n° 1 et un autre de 58 mètres qui est arrivé à l'aplomb du puits n° 2, pour permettre l'approfondissement de ce puits sous stot.

Travaux préparatoires.

A l'étage de 807 mètres, le premier bouveau Nord-Couchant a avancé de 99 mètres à 147 mètres, au delà de la recoupe de la veine C, tandis que le premier bouveau Midi-Couchant n'a pas progressé au delà de la veine E.

Le bouveau de chassage Levant a progressé de 581 à 674 mètres; il a atteint l'axe du futur second bouveau de recoupe Levant, lequel a été entamé vers Sud sur 27^m,50.

Le premier bouveau de recoupe Nord-Levant a avancé de 356^m,70 à 416^m,70, recoupant la veine C sous une ouverture de 1 mètre.

Le premier bouveau Midi-Levant a progressé de 160 mètres à 250 mètres, atteignant la veine M, dont l'ouverture est de 1^m,26 et la puissance 1^m,16.

Etage de 747 mètres.

Le premier bouveau Midi-Couchant a avancé de 369 mètres à 512 mètres, recoupant la veine C sous 1^m,06 d'ouverture.

Le premier bouveau Nord-Levant creusé sur 87 mètres a également été arrêté à la veine C.

Etage de 700 mètres.

Le quatrième bouveau de recoupe Nord-Levant a été poursuivi en reconnaissance de 200^m,40 à 320 mètres; le pendage étant très faible — 2 à 3 degrés — la reconnaissance a été continuée par un travers-bancs, incliné à 45 degrés, de 109^m,70 de longueur, lequel a recoupé, outre le niveau marin d'Eysden, une série de veinettes correspondant à celles recoupées par une galerie analogue, creusée dans la méridienne du troisième bouveau Nord-Levant.

Le premier bouveau Nord-Couchant a avancé de 1.620^m,10 à 1.730 mètres, atteignant la veine dite de 0^m,94.

Le troisième bouveau Midi-Levant a continué à progresser vers la veine M; sa longueur totale à la fin du semestre était de 893 mètres.

Le quatrième bouveau Midi-Levant a avancé de 65 mètres à 184 mètres, recoupant la veine I sous une ouverture de 1^m,30, tandis que le bouveau de chassage Levant, à partir du troisième bouveau Midi-Levant, a progressé de 110 mètres, atteignant la faille du Zwartberg. Partant de ce bouveau de chassage, on a amorcé, sur 19 mètres, un bouveau vers Nord, qui a recoupé normalement la faille.

Le premier bouveau Midi-Couchant n'a pas été poursuivi; le troisième bouveau Midi-Couchant dans le massif à l'Ouest de la faille de l'Ouest, dénommée faille de Staelen, a été repris: il a progressé de 126 mètres à 266 mètres vers la veine M.

Etage de 658 mètres.

Comme il l'avait été à l'Est des puits, cet étage intermédiaire a été abandonné à l'Ouest.

Etage de 608 mètres.

Le bouveau Couchant à partir du premier bouveau Midi-Levant a avancé de 175 à 233 mètres.

Le deuxième bouveau Midi-Levant a été poursuivi de 952^m,70 à 957^m,70 et est arrêté à l'espoite.

Le troisième bouveau Midi-Levant n'a pas progressé, tandis que le bouveau de chassage Levant a été poursuivi à l'Est du troisième bouveau de recoupe; sa longueur totale atteint 726 mètres.

Au Couchant, le bouveau de chassage Couchant a été poursuivi à allure accélérée en ses trois points d'attaque: il est creusé sur une longueur totale de 879 mètres.

Travaux d'exploitation.

Dans les deux veines C et E a été créée une communication d'aérage, par montage de 175 mètres de longueur. Le creusement fut assez laborieux par suite de la présence persistante de grisou et du soufflage du mur. Chaque montage communique par une cheminée inclinée à 45 degrés avec l'étage de 747 mètres.

L'exploitation s'est poursuivie dans les couches précédemment exploitées; le front de taille préparé dans la veine VIII ou de 0^m,71, au Nord-Est des puits, a été mis en exploitation.

Au nouvel étage de 807 mètres, la première taille en exploitation dans la veine I a été arrêtée contre le stot de protection des puits. Une nouvelle taille a été ouverte dans la veine E, à l'Est des puits, dans une région qui s'avère assez dérangée.

La production du semestre s'est élevée à 588.000 tonnes.

Le stock au 31 décembre était de 3.580 tonnes.

L'exhaure journalier moyen a été de 843 mètres cubes.

Installations de surface.

A la Centrale électrique, le nouveau tableau a été mis en service.

A la Chaufferie, la chaudière Ladd-Belleville n° III est en cours de montage; la partie du bâtiment destinée à recevoir ultérieurement deux nouvelles unités est en voie d'achèvement.

Un puits d'eau industrielle a été creusé et pourvu d'une station de pompage.

Personnel ouvrier.

| | Au 30-6-1933. | Au 31-12-1933. |
|------------------------|---------------|----------------|
| Fond | 2.747 | 2.570 |
| Surface : | | |
| Exploitation | 954 | 1.016 |
| Divers | 248 | 174 |
| | <hr/> | <hr/> |
| Total | 3.949 | 3.760 |

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

Siège d'Eysden.

Travaux préparatoires.

Etage de 600 mètres.

Au Nord, le premier bouveau Couchant a été poursuivi sur 84^m,40 et a ainsi atteint la longueur totale de 1.689^m,50.

Au Levant, le premier bouveau Nord-Sud a progressé vers Sud de 106^m,05, recoupant la couche 30 sous 0^m,40 d'ouverture et la couche 29 sous 0^m,47.

Au Sud, le premier bouveau Sud a progressé de 1.886^m,75 à 1.948^m,50, recoupant une faille non encore repérée, dans une zone de terrains dérangés. Le second bouveau Sud a avancé de 1.270^m,60 à 1.360^m,05; il a, d'autre part, été poursuivi en contre-attaque, sur 93^m,95, à partir d'une communication créée par le premier bouveau Sud et amorcé sur 64^m,70 au Sud de cette communication.

Au Couchant, le premier bouveau Nord-Sud, continué en ses deux points d'attaque, de part et d'autre du premier bouveau Couchant-Nord, a progressé au total de 41 mètres. Le même bouveau entamé à partir du premier bouveau Couchant Sud a avancé de 269 mètres à 401^m,20.

Etage de 700 mètres.

Au Levant, le premier bouveau Nord-Sud, au Sud du premier bouveau Levant-Nord, a avancé de 257^m,50 à 351^m,40, recoupant la couche n° 35, dont l'ouverture est de 1^m,04 et la puissance de 0^m,61; il a atteint le tronçon du même bouveau commencé au

Nord du premier bouveau Levant-Sud, lequel a avancé de 89^m,05, recoupant la couche n° 34 de 1^m,05 d'ouverture et 0^m,81 de puissance. Au Sud du premier bouveau Levant-Sud, le premier bouveau Nord-Sud-Levant a progressé de 72^m,90, au delà de la branche B de la faille de Leuth, recoupant deux couches non identifiées, la première de 1^m,76 d'ouverture et 1^m,32 de puissance, la seconde de 1^m,52 d'ouverture et 1^m,44 de puissance.

Au Sud, le creusement du premier bouveau Sud a été repris sur 26^m,90, ce qui porte sa longueur totale à 1.166^m,25; il a recoupé la couche n° 8 avec une ouverture et une puissance de 0^m,38; le même bouveau a été amorcé sur 11^m,30 à partir d'une communication partant du second bouveau Sud.

Le second bouveau Sud a avancé de 1.803^m,20 à 1.960^m,65; il a recoupé une faille de direction N.-O.—S.E. d'une épaisseur de 7 mètres.

Au Couchant, le premier bouveau Nord-Sud-Couchant n'a progressé que de 7^m,90, dans le tronçon entrepris au Sud du premier bouveau Couchant-Nord; il a atteint la couche 12 sous une ouverture de 1^m,58 et une puissance de 1^m,47.

Le second bouveau Nord-Sud-Couchant a avancé de 61^m,75 à 133^m,70, recoupant la couche 21 avec une ouverture et une puissance de 0^m,44.

Le premier bouveau Couchant-Nord a été continué sur 42^m70.

Travaux d'exploitation.

L'exploitation s'est poursuivie dans les veines 9, Saint-Louis, 18, 25 et 28. La taille de 275 mètres de longueur, préparée dans la veine 16, à l'Ouest de la faille de l'Ouest, a été mise en exploitation; la taille de même longueur ouverte dans la couche 27 a également été mise en exploitation, mais a dû être arrêtée, l'ouverture de la couche étant tombée à 40 centimètres. A l'Est de la faille de l'Est, on a, d'autre part, exécuté un chassage et un montage dans la couche 32, en vue de la préparation d'une taille dans cette couche.

La production du semestre a été de 488.890 tonnes.

Le stock au 31 décembre était de 19.470 tonnes.

L'exhaure journalier moyen a été de 960 mètres cubes.

Installations de surface.

Dans le bâtiment des ateliers électro-mécaniques nouvellement aménagés, on a installé le chauffage par aéro-thermes.

Les locaux de l'infirmerie ont été agrandis pour aménager plus spacieusement les services des premiers soins aux ouvriers, de la radiographie et des rayons ultra-violets.

Le nouveau dépôt C, d'une capacité de 1.600 kilogrammes d'explosifs et 10.000 détonateurs, est en service.

Le nouveau hall des locomotives a été terminé et est en exploitation.

Le réseau des voies desservant l'ancien quai du canal de Maestricht à Bois-le-Duc à celui du nouveau rivage et raccordé aux voies des installations du siège.

A la recette du puits d'extraction, des poussoirs pneumatiques ont été installés au Nord du puits pour l'encagement des wagonnets vides.

A l'Est du puits n° 2 de retour d'air, les travaux sont en cours pour l'installation d'un ventilateur déviateur d'air, d'un débit de 150 mètres cubes par seconde, sous 13 millimètres de dépression.

Dans la salle des machines d'extraction, on a édifié les fondations de la machine d'extraction n° III et du groupe tampon annexe.

La production de la gravière a été de 11.000 mètres cubes de gravier et 1.100 mètres cubes de sable graveleux.

Dans la Cité, on a poursuivi l'édification de la nouvelle école des filles.

Personnel ouvrier.

| | Au 30-6-1933. | Au 31-12-1933. |
|-------------------|---------------|----------------|
| Fond | 1.962 | 2.156 |
| Surface | 1.515 | 1.245 |
| | <hr/> | <hr/> |
| Total | 3.477 | 3.402 |

Aperçu sur l'activité des mines de houille du bassin du Nord de la Belgique au cours du deuxième semestre 1933

ANNEXE

Soutènement "Moll" pour galeries de mine

Récemment, un mode de soutènement de galerie dénommé « Boisage Moll » a été mis à l'essai dans certains charbonnages de la Campine, notamment dans ceux de Beeringen et de Helchteren. Les résultats satisfaisants obtenus permettent de prévoir une large extension de ce mode de revêtement. En effet, si dans les charbonnages cités, les boueux principaux continueront à être munis du revêtement en claveaux de béton dont les qualités ne sont plus discutées, les galeries des travaux préparatoires et les costresses en veine pourront désormais être munies de cadres Moll, moins onéreux.

Le cadre Moll peut se présenter sous plusieurs formes différentes; en Campine, toutefois, la forme la plus utilisée est celle représentée par le croquis ci-après (fig. 1). Cette forme dérive de celle du cadre anglé, avec cette différence que les pous-sards inclinés sont remplacés par des arcs métalliques obtenus par cintrage de rails de rebut. Ces arcs s'appuient d'une part contre une longrine en bois de 30 centimètres de diamètre formant clé de voûte, d'autre part contre une longrine latérale de même épaisseur. Pour éviter la pénétration du rail dans le bois, on utilise des plaques d'appui métalliques fixées aux cintres à l'aide de boulons, et épousant parfaitement la forme de la longrine. Ces sabots métalliques constituent le brevet Moll.

Les longrines latérales reposent, par l'intermédiaire d'un gros blochet, sur des étauçons, également de 30 centimètres de diamètre, pointus à la base. Ces longrines, tout en assurant la liaison entre les divers cadres, de manière à éviter leur déversement, donnent au système une grande élasticité, que vient renforcer la