

# LE BASSIN HOUILLER

DU NORD DE LA BELGIQUE

SITUATION AU 30 JUIN 1927

PAR

M. J. VRANCKEN

Ingénieur en chef-Directeur des Mines, à Hasselt.

I. — Recherches en terrain non concédé.

## SONDAGE N° 103 DE GESTEL-LUMMEN.

(Société de Strépy-Bracquegnies.)

Les coordonnées de l'emplacement de ce sondage sont 66.900 mètres Nord et 58.950 mètres Est. Cet emplacement est à la Cote de 30 mètres et se trouve à 2.000 mètres environ au Sud de la Concession de Beeringen et 3.600 mètres à l'Ouest de celle de Zolder.

Au 31 décembre, le sondage était parvenu à la profondeur de 400<sup>m</sup>,15 dans la craie à silex du Maestrichtien. Il a rencontré le terrain houiller à la profondeur de 520<sup>m</sup>,50, sous une couche de sable hervien, marneux, puis argileux à la base, de 8<sup>m</sup>,50 d'épaisseur.

Il a été arrêté le 12 mai à la profondeur de 1061<sup>m</sup>,66. A cette profondeur, il se creusait à la couronne de diamant triament de 111 millimètres (carottes de 80 millimètres).

Ci-après sont mentionnées, avec leurs caractéristiques, les recoups faites en terrain houiller :

- 1) à 597<sup>m</sup>,65, passée en pleine carotte (toit sur mur);
- 2) à 603<sup>m</sup>,85, passée aréno charbonneuse (2 cm.);

	cm.		
3) à 612 <sup>m</sup> ,69, COUCHE :	charbon 34	1 <sup>re</sup> recoupe (carotte)	
(mur)	schiste 2	M. V. 24,92 %	
	charbon 9	C. 1,76 %	
	schiste 1		
	charbon 40	2 <sup>e</sup> recoupe (débris de carotte)	
	charbon 6	M. V. 22,48 %	
		C. 0,89 %	
		89 + 8 = 97 ;	
4) à 637 <sup>m</sup> ,80, passée ;			
	cm.		
5) à 650 <sup>m</sup> ,68, COUCHE :	charbon 40	Sur carotte :	
(mur)	schiste 2	M. V. 20,68 %	
	charbon 18	C. 2,11 %	
	schiste 1		
	charbon 4		
		62 + 3 = 65 ;	
6) à 660 <sup>m</sup> ,00, passée ;			
7) à 705 <sup>m</sup> ,83, veinette de 8 cm. ;			
8) à 718 <sup>m</sup> ,00, passée ;			
9) à 729 <sup>m</sup> ,24, COUCHE de 80 cm.		Carottes	
(mur)		Avant constat	Constat
		M. V. 19,06 %	21,41 %
		C. 1,52 %	1,73 %
10) à 733 <sup>m</sup> ,70, passée ;			
11) à 737 <sup>m</sup> ,25, passée ;			
12) à 747 <sup>m</sup> ,70, veinette de 5 cm. ;			
13) à 750 <sup>m</sup> ,92, veinette de 45 cm.		Farines M. V. 21,69 %	
(mur)		C. 6,51 %	
14) à 790 <sup>m</sup> ,00, passée ;			
15) à 856 <sup>m</sup> ,87, veinette :			
	cm.		
	charbon 4		
	coal-ball 9		
	charbon carbonaté 10	Farines M. V. 22,17 %	
		27 ;	

	cm		
16) à 869 <sup>m</sup> ,95, COUCHE :	charbon 67		
(mur)	schiste 15		
	charbon 22	Farines M. V. 17,84 %	
		C. 9,62 %	
		89 + 15 = 104 cm. ;	
17) à 882 <sup>m</sup> ,00, passée ;			
18) à 885 <sup>m</sup> ,40, veinette de 30 cm.		Farines M. V. 16,68 %	
		C. 2,21 %	
19) à 923 <sup>m</sup> ,20, passée ;			
20) à 946 <sup>m</sup> ,50, passée en pleine carotte ;			
21) à 966 <sup>m</sup> ,75, passée en pleine carotte ;			
22) à 1049 <sup>m</sup> ,20, COUCHE de 55 cm. :		M. V.	C
	Carotte	14,09 %	8,72 %
	Farines avant constat	13,21 %	4,85 %
	Farines constat	17,79 %	8,87 %
23) à 1060 <sup>m</sup> ,51, veinette de 37 cm. :			
	Farines constat	14,32 %	5,17 %
	Carotte constat	13,57 %	2,65 %

## 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

Le puits n° 1 (de retour d'air) a été creusé et ensuite revêtu en béton, au diamètre intérieur de 6<sup>m</sup>,10, entre les niveaux de 738 et de 794<sup>m</sup>,50. Il a ainsi atteint et dépassé le niveau d'extraction à 789 mètres, où la communication est établie entre les deux puits.

A 789 mètres, le puits a été porté, sur 10 mètres de hauteur, au diamètre intérieur de 8<sup>m</sup>,50, de manière à permettre l'établissement de recettes pour l'encagement et le déchargement du personnel, sans manœuvres.

Les deux galeries d'accrochage Est et Ouest ont été amorcées, au passage.

Les couches 63 à 70 ont été rencontrées avec la même composition que celle reconnue antérieurement au puits n° 2 (d'extraction).

#### b) Travaux préparatoires.

La longueur du travers-bancs Nord-Est de l'étage de 727 mètres a été portée de 942 à 953<sup>m</sup>,50; celle du travers-bancs Nord-Est de l'étage de 789 mètres, de 1012 à 1092<sup>m</sup>,50.

Ces creusements ne se poursuivent plus qu'avec revêtement simultané en claveaux de béton, le seul soutènement capable de résister aux pressions de terrain, que ne peuvent supporter les boisages ou revêtements ordinaires.

Au niveau de 727 mètres, le chassage Nord dans la couche 71, à l'Est, chassage dont il a été question dans le précédent rapport, a été prolongé de 108 mètres et terminé à la longueur totale de 160 mètres. Le défoncement qui doit y aboutir a été creusé sur 40 mètres de longueur.

Au niveau de 789 mètres, le contour de la balance BE4 a été prolongé de 27 à 55 mètres et terminé; un chassage Est dans la couche 72 Nord, a été creusé sur 12 mètres.

Aux abords des puits, à l'étage de 789 mètres, diverses galeries de contour pour traînage mécanique ont été creusées sur une longueur totale de 232<sup>m</sup>,20 et revêtues en claveaux de béton sur 140 mètres.

#### c) Travaux d'exploitation.

Les travaux de préparation des chantiers entrepris vers l'Est, tant à 789 mètres qu'à 727 mètres, doivent permettre l'exploitation des couches 70, 71 et 72 au delà de la deuxième faille recoupée à l'Est du puits.

L'exploitation a en outre été préparée :

dans la couche 62 Nord, entre les failles Est et Ouest, situées de part et d'autre des puits;

dans la couche 64 Nord, pour rétablir l'exploitation au delà de deux rejets successifs de 3<sup>m</sup>,50 et de 1<sup>m</sup>,50 rencontrés dans le toit;

dans les couches 62 et 64 Sud, pour la mise en exploitation de ces couches entre le niveau de 727 mètres et la faille Ouest, au delà du stot des puits;

dans la couche 70 Nord, pour l'exploitation de cette veine sous 802 mètres, jusqu'à la première faille Est;

dans les couches 70 et 71 au Sud, pour préparer la mise à fruit de ces couches au delà du relèvement Sud de 24 mètres. Les bouveaux de recoupe en terrain failleux ont été pourvus d'un revêtement de claveaux de section circulaire.

Le détail de ces travaux figure dans le tableau ci-après qui en fait ressortir le nombre et l'importance. Cette situation, qui est à peu près celle de tous les charbonnages en exploitation du bassin de la Campine, explique que malgré l'élévation relative de l'effet utile de l'ouvrier à veine, qui figure chaque mois dans la statistique publiée par l'Administration des Mines, l'effet utile de l'ouvrier de toutes catégories est plutôt inférieur à celui des autres bassins, ou peu de sièges sont encore en voie de développement. Si, depuis un certain temps, il résulte de la statistique générale pour le Royaume, une augmentation de l'effet utile de l'ouvrier à veine, par rapport à l'année 1913, cette augmentation n'est due qu'à l'influence grandissante de la production campinoise. On ne doit pas s'étonner que l'effet utile général de l'ouvrier de toutes catégories n'ait pas encore subi un accroissement correspondant.

Niveaux	Désignation des travaux	Situation au 31 déc. 1926	Situation au 30 juin 1927	Observations
	<b>Couche 62 — Nord</b>	mètres	mètres	
760	Bouveau plat et bouveau montant de la couche 64 à la couche 62 . . . . .	29,50	122,00	terminé
766	Bouveau montant de la couche 64 à la couche 62 . . . . .	71,00	91,00	terminé
754	Montage . . . . .	—	91,00	terminé
754	Bouveau en cran . . . . .	—	65,50	en revêtement
	<b>Couche 64 — Nord</b>			
766	Chassage et bouveau de recoupe . . . . .	395,00	400,00	
760	Id. . . . .	—	68,00	
748	Chassage-bouveau de recoupe au travers d'un cran . . . . .	93,00	191,00	
741	Montage de communication . . . . .	—	110,00	
727	Chassage en forme . . . . .	—	30,00	

Niveaux	Désignation des travaux	Situation au 31 déc. 1926	Situation au 30 juin 1927	Observations
	<b>Couche 62 — Sud</b>	mètres	mètres	
727	Montage 1 . . . . .	—	70,00	terminé id.
727	Montage 2 . . . . .	—	70,70	
	<b>Couche 64 — Sud</b>			
727	Montage . . . . .	81,06	149,00	
	<b>Couche 70 — Nord</b>			
802	Montage de 802 à 789 mètres	—	94,50	id.
815	Chassage . . . . .	—	58,40	in.
810	Id. . . . .	—	—	
815	Montage de 815 à 810 mètres	—	25,00	id.
810	Montage de 810 à 802 mètres	—	6,50	
806	Chassage . . . . .	—	45,00	
811	Montage de 811 à 806 mètres	—	128,00	
	<b>Couche 70 — Sud</b>			
727	Défoncement 2 sous 727 mètres	60,00	80,00	id.
744	Id. 3 . . . . .	—	80,00	id.
744	Id. 3bis . . . . .	—	90,00	id.
761	Montage 2 . . . . .	—	110,00	id.
789	Bouveau 1 de recoupe avec revêtement à travers cran . .	—	42,00	
	Revêtement nouveau Est . .	—	24,00	
	Bouveau 2 de recoupe, avec revêtement à travers cran .	20,00	50,00	
	Bouveau 3 de recoupe, avec revêtement à travers cran .	—	25,00	
	Revêtement du contour de la balance B2 . . . . .	20,00	60,00	
	Revêtement en claveaux du contour de la balance B3 . .	40,50	87,00	
	Id. . . . .	—	71,00	
	Revêtement idem, balance BS1	—	64,00	
727	Bouveau de recoupe à la couche 64 S. . . . .	—	38,00	
	<b>Couche 71 — Sud</b>			
727	Burquin de la couche 70 à la couche 71 . . . . .	28,00	42,50	id.
789	Montage . . . . .	—	82,40	
	<b>Couche 71 — Est</b>			
772	Montage au Sud . . . . .	6,00	85,00	
747	Grêle au Sud. . . . .	—	31,00	

La production du semestre a atteint 284.050 tonnes; le stock au 30 juin était de 4.340 tonnes. L'exhaure moyen a été de 90 mètres cubes par heure.

#### B. — Installations de surface.

A la Centrale, ont été établies les fondations d'un second turbo-compresseur de 2.000 m<sup>3</sup>/heure. Le montage du compresseur va être entrepris. Un nouveau réfrigérant de 2.000 m<sup>3</sup>/heure a été construit.

Les fondations du moteur définitif de 650 chevaux, du premier ventilateur Rateau, dont la nécessité devient de plus en plus urgente, sont prêtes. On espère recevoir livraison du moteur dans le courant d'août. Un ventilateur de réserve de 200 m<sup>3</sup>/seconde est commandé.

L'installation de lavage des schlamms par flottation fait l'objet d'une description séparée.

*Bains-douches.* — Une nouvelle installation de chauffage de l'eau a été mise en marche; elle comporte 2 chaudières de 30 m<sup>3</sup> de capacité chacune, à chauffage par serpentin à vapeur.

102 cabines-douches ont été construites et mises en service, portant le nombre total à 254.

1.264 armoires vestiaires pour ouvriers ont été mises en service; leur nombre total est de 3.570.

Un vestiaire pour Ingénieurs et un vestiaire pour chefs-porions et porions seront mis en service fin juillet.

#### C. — Cité.

La construction d'un groupe d'habitations pour employés, comportant 21 logements, a été commencée.

#### D. — Personnel ouvrier.

	Au 31 décembre 1926	Au 30 juin 1927
Fond . . . . .	2.930	2.910
Surface . . . . .	971	1.079
Total . . . . .	3.901	3.989

## 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. — Les installations pour l'épuisement étaient, comme il avait été prévu, prêtes pour la mi-mars. On a néanmoins cru devoir différer cette opération jusqu'à la fermeture complète du mur de glace du puits n° 2, qui n'est distant du n° 1 que de 90 mètres. De plus, on n'est pas fixé quant à l'efficacité de la cimentation effectuée au puits n° 1.

Un premier exhaure opéré au début du mois de juin, a ramené le plan d'eau à 214<sup>m</sup>,70.

A cette profondeur, la venue horaire totale était de 85 mètres cubes, que l'on croit pouvoir décomposer comme suit :

1° De 0,00 à 200 mètres, venue de 33 m<sup>3</sup>/h. jaugée par mesurage direct approximatif ;

2° De 200 à 300 mètres, venue de 20 m<sup>3</sup>/h. ;

3° De 300 à 700 mètres, venue 21,1 m<sup>3</sup>/h., jaugée par mesure de conductibilité (procédé décrit précédemment) ;

4° De 700 à 825 mètres, venue 3,6 m<sup>3</sup>/h., jaugée par mesure de conductibilité.

Les 85 m<sup>3</sup>/h. semblent donc résulter d'une série de petites venues réparties sur toute la hauteur du puits.

On croit pouvoir augurer favorablement de cette constatation. En effet, la venue qui n'a pu être maîtrisée en 1925, dépassait 130 mètres cubes, sous le niveau de 512 mètres.

Le matage des joints a été commencé à partir de la surface. Au 30 juin, cette opération était complète jusque 102 mètres ; la venue était réduite de 20 mètres cubes.

Le matage et l'exhaure se font alternativement aux deux puits, en trois équipes.

On a procédé à des essais de matage au cuivre par marteau pneumatique. On compte étendre ce mode de travail.

Le niveau d'eau dans le sondage 79, obturé en dessous du Crétacé, est actuellement influencé par l'exhaure qui se fait dans le puits. On en conclut que la plus grande partie de la venue provient des sables supérieurs et du Crétacé.

PUITS N° 2. — La remise en congélation de ce puits, commencée le 29 octobre 1926, s'est poursuivie dès le début du semestre. Fin mars, la congélation étant jugée suffisamment avancée, la circulation du liquide réfrigérant a été établie dans le vingt-deuxième et dernier sondage.

Le troisième compresseur de 250,000 frigories-heure avait été mis en marche le 20 janvier.

Du 12 au 21 mai, on a fait l'exhaure jusqu'à 296<sup>m</sup>,50. La venue horaire n'était que de 5 mètres cubes. Elle provenait de certains anneaux de tête ainsi que du niveau de la deuxième nappe aquifère à 201 mètres.

Le matage du puits, commencé le 30 mai, était, le 30 juin, parvenu à la profondeur de 94<sup>m</sup>,50.

## B. — Installations de surface.

Au puits n° 1, un chevalement métallique provisoire dont les molettes se trouvent à 19 mètres de hauteur, a été établi à l'intérieur du chevalement définitif dont la construction est à peu près terminée. Cette installation a été pourvue des accessoires nécessaires pour l'exhaure et la translation du personnel.

Le châssis définitif, avec la machine d'extraction, qui sera bientôt prête à fonctionner, pourra parer à un exhaure intensif, dans le cas où la venue dépasserait la capacité prévue de 100 mètres cubes.

La construction du châssis à molettes du puits n° 2 est terminée depuis longtemps. Ce châssis sera parachevé quand la Société de fonçage pourra enlever ses installations provisoires.

La première machine d'extraction de ce puits est en ordre de marche.

Il en est de même de deux nouvelles chaudières Bailly-Mathot.

La Centrale électrique est en service depuis le début d'avril. En même temps que le courant nécessaire aux besoins du charbonnage, elle fournit mensuellement environ 400.000 kw. à 26.000 volts, à la Société d'Electricité de la Campine.

A côté du compresseur rotatif Winterthur, on va commencer le montage d'un premier turbo-compresseur.

Le bâtiment des bains-douches est terminé, mais non encore équipé. Il sert provisoirement de magasin et de bureau.

Le collecteur général des eaux, en tuyaux ovoïdes de 105 × 70, est établi.

#### D. — Personnel ouvrier.

	Au 31 décembre 1926	Au 30 juin 1927
Société de Fonçage Franco-Belge . . . . .	140	145
Société d'Helchteren-Zolder. . . . .	61	97
Entrepreneurs divers . . . . .	19	12
<b>Total . . . . .</b>	<b>220</b>	<b>254</b>

#### 3 — Concession de Houthaelen.

*Siège de Houthaelen, en construction.*

(Houiller à 601<sup>m</sup>,50.)

Sans attendre l'aboutissement des formalités qui doivent, par l'exercice du droit d'occupation, mettre à sa disposition les terrains indispensables à l'établissement d'un important siège d'exploitation, la Société de Houthaelen a commencé, au cours du semestre, la construction de son premier siège, à l'endroit du dernier sondage, à peu près au centre de l'agglomération du village de Houthaelen.

En présence des résultats peu favorables donnés par les sondages entrepris dans la région du Meulenberg, à l'Est de la route de Hasselt à Bois-le-Duc, elle a, quoiqu'ayant déjà acquis une étendue assez considérable de terrains à cet endroit, renoncé à y établir un siège, réservant ces terrains pour l'établissement d'une cité ouvrière.

Au nouvel emplacement, la Société de Houthaelen est propriétaire de 43 hectares de terrains disséminés. La demande d'occupation s'étend à 33 hectares. On estime que pour le développement complet des installations d'un siège d'exploitation en Campine, la surface nécessaire dépasse 100 hectares.

Dans l'impossibilité où elle se trouve actuellement de se raccorder à l'Ouest, à la nouvelle gare industrielle de Houthaelen, la Société de Houthaelen a dû établir vers l'Est, entre l'emplacement

des puits et la route de Hasselt à Bois-le-Duc, un chemin d'accès provisoire, d'une longueur de 467 mètres.

Des travaux de terrassement ont été exécutés pour créer l'emplacement des puits à la cote de 62 mètres. Les tours de sondage sont en montage et l'on va commencer incessamment le creusement des avants-puits.

	Personnel ouvrier au 30 juin 1927
Entrepreneurs. . . . .	118
Charbonnage . . . . .	2
<b>Total . . . . .</b>	<b>120</b>

#### 4. — Concession des Liégeois.

*Siège de Zwartberg, en exploitation.*

##### A. — Travaux du Fond.

###### a) Fonçage de puits.

L'approfondissement du puits n° 2 (retour d'air) a été poursuivi de 746 à 785 mètres. La communication de retour d'air avait pu être établie à l'étage de 780 mètres, quand, au début d'avril, le revêtement provisoire dont le puits était encore pourvu, en attendant la maçonnerie définitive, céda entre les niveaux de 780 et 772 mètres; les parois s'éboulèrent et le puits fut comblé entre ces niveaux. Les communications d'aérage, précédemment utilisées, n'étant plus suffisantes, il en résulta une surélévation de température dans les chantiers et l'exode d'une partie du personnel ouvrier.

L'accident put être rapidement réparé et la maçonnerie définitive, exécutée par petites passes, avec trousse de béton armé à la base de chaque passe, est maintenant à peu près complète jusqu'à 785 mètres.

###### b) Travaux préparatoires.

Les travaux préparatoires exécutés pendant le semestre sont résumés dans le tableau ci-après :

DÉSIGNATION	Situation au 31 déc. 1926	Situation au 30 juin 1927	Observations
<b>Étage de 780 mètres</b>	mètres	mètres	
Bacnure Sud . . . . .	326	458	bacnure de reconnaissance
Bacnure vers burquin 19/3.	—	67	burquin en creusement
Bacnure vers burquin N. O..	—	58	id
Chassage Ouest en veine 19.	—	118	Retour d'air chrntier
Bacnure à 714 mètres. . . .	—	156	Ouest veines 19 et 23
Grossing d'aérage. . . . .	—	57	
Puits II . . . . .	746	785	
<b>Étage de 840 mètres</b>			
Bacnure Nord. . . . .	349	375	
Bacnure Est . . . . .	429	583	
Pavage. . . . .	174	263	(longueur fixée à partir du puits).
Salle des pompes. . . . .	19	27	
Burquin vers Couche 19. . . .	—	52	
Voie d'accès . . . . .	—	30	
Burquin N. 4, vers Couche 23	—	6	
Voie d'accès . . . . .	—	30	
Burquin N. W. vers Couche 23	—	9	
Voies d'accès . . . . .	—	30	

Les bouveaux Nord à 840 et à 780 mètres ont été, sur une partie de leur longueur, soutenus par un revêtement de claveaux de béton.

#### c) Travaux d'exploitation.

Ils ont continué à se développer à l'Est du stot de protection des puits, dans la couche 23, sur un front de 300 à 350 mètres de long, et, dans la couche 25, sur un front de 160 à 200 mètres.

La production du semestre a été de 78.560 tonnes.  
Le stock au 30 juin était de 13.950 tonnes.  
L'exhaure journalier moyen a été de 508 mètres cubes.

#### B. Installations de surface.

La charpenterie et le magasin général ont été aménagés et mis en service dans les bâtiments Raikem construits à cet effet.

On procède à l'aménagement des ateliers.  
Le turbo-alternateur Rateau de 6.000-7.200 kw. a été mis en service et l'équipement de la sous-station à 26.000 volts terminé.

On est occupé à l'achèvement de l'installation d'un triage capable de traiter 2.500 tonnes par jour.

Un lavoir à charbon, capable de traiter 120 tonnes/heure, est en cours d'installation.

Un nouveau magasin à explosifs a été construit.

#### C. — Cité.

Les trois nouvelles maisons de logement pour 140 logeurs chacune, sont terminées.

Deux habitations d'Ingénieurs sont en construction.

#### C. — Personnel ouvrier.

	Au 31 décembre 1926	Au 30 juin 1927
Fond . . . . .	893	911
Surface . . . . .	491	489
Total . . . . .	1.384	1.400

#### 4. — Concession de Winterslag.

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

#### A. — Travaux du fond.

##### a) Puits.

Au puits n°2, on a entrepris la pose du guidonnage entre les niveaux de 660 et de 735 mètres. Dès que ce travail sera terminé et la nouvelle machine électrique Koepe en ordre de marche, on pourra commencer la préparation du nouvel étage de 720 mètres.

L'approfondissement du puits n° 1 se fera, en même temps, de 700 à 735 mètres.

## b) Travaux préparatoires.

L'état d'avancement de ces travaux, dont la plupart étaient déjà précédemment en cours, est donné dans le tableau ci-après :

Étages	Désignation des travaux	Longueur à fin décembre 1927	Avancement semestriel	Longueur à fin juin 1927
mètres	<b>600 mètres — Midi</b>	mètres	mètres	mètres
600	Bouveau Sud-Est . . . . .	960,00	178,00	1.138,00
600	Bouveau Levant . . . . .	45,00	149,00	194,00
600	Retour d'air Midi . . . . .	646,00	147,00	793,00
600	Retour d'air Veine 7. . . . .	302,00	190,00	492,00
600	Retour d'air Levant. . . . .	0,00	65,00	65,00
660	1 <sup>er</sup> Burquin Sud-Est . . . . .	44,00	11,00	55,00
600	2 <sup>me</sup> Burquin Sud-Est . . . . .	0,00	15,00	15,00
	<b>660 mètres. — Nord</b>			
660	Bouveau Nord-Est . . . . .	450,00	149,00	599,00
660	Bouveau Levant. . . . .	98,00	130,00	228,00
660	Bouveau Couchant . . . . .	438,00	62,00	500,00
660	Bouveau Nord-Ouest . . . . .	0,00	60,00	60,00
660	Retour d'air Nord-Est . . . . .	134,00	105,00	239,00
660	Retour d'air Couchant . . . . .	367,00	53,00	420,00
660	Retour d'air Couchant . . . . .	193,00	153,00	346,00
	<b>660 mètres. — Midi</b>			
660	Bouveau Sud-Est . . . . .	620,00	42,00	662,00
660	Retour d'air Sud-Est . . . . .	570,00	61,00	631,00
660	Second retour d'air . . . . .	78,00	142,00	220,00

A l'étage de 600 mètres, les deux travaux principaux sont les bouveaux Sud-Est d'entrée et de retour d'air. Sur ceux-ci, se greffent, à la distance de 1.000 mètres du puits, deux bouveaux dirigés vers le Levant.

Les deux burquins Sud-Est, en creusement le long des premiers bouveaux, doivent permettre l'exploitation des tranches supérieures des couches 5, 7 et 9.

Le retour d'air en veine 9 est muni de claveaux.

A 660 mètres Nord, les bouveaux s'orientent dans trois directions différentes : nouveau Nord-Est à égale distance entre les limites Est et Ouest; nouveau Couchant à 450 mètres de la limite Ouest et nouveau Levant, greffé sur le nouveau principal Nord-Est.

La division de 660 mètres ne comporte encore que deux bouveaux Nord-Est, les travaux n'étant pas encore suffisamment avancés pour y greffer des bouveaux vers Levant.

## c) Travaux d'exploitation.

L'exploitation s'est poursuivie, à 600 mètres, dans les veines 7, 9, 12 et 13; à celui de 660 mètres, vers le Nord, dans les veines 12 et 13 et, vers le Midi, dans les veines 20 et 24. La couche 13 est toujours celle qui donne lieu à l'exploitation la plus intensive.

La production du semestre a été de 370.870 tonnes.

Le stock au 30 juin était de 30.520 tonnes.

L'exhaure s'est maintenu aux environs de 9 mètres cubes à l'heure.

## B. — Installations de surface.

L'agrandissement des ateliers de réparations a été entrepris. On est occupé à équiper, pour le chauffage au pulvérisé, le dernier groupe de deux chaudières.

## C. — Cité.

On y poursuit l'achèvement du programme antérieur, qui comporte la construction de 40 nouvelles maisons ouvrières.

## D. — Personnel ouvrier.

	Au 31 décembre 1926	Au 30 juin 1927
Fond . . . . .	3.174	3.423
Surface . . . . .	1.013	1.312
Cité . . . . .	39	82
Total . . . . .	4.226	4.817

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

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

## A. — Travaux du Fond.

## a) Puits.

Le fonçage du puits n° 2 a été poursuivi sur 45<sup>m</sup>,60. La profondeur atteinte au 30 juin était de 747<sup>m</sup>,60.

## b) Travaux préparatoires.

De nombreux travaux préparatoires dont la liste est donnée dans le tableau ci-après, ont été effectués à ce siège au cours du semestre.

DÉSIGNATION	Situation au 31 déc. 1926	Situation au 30 juin 1927	Observations
<b>Étage de 700 mètres.</b>	mètres	mètres	
Bouveau de contour par Midi vers Couchant (Bou- veau n° 10) . . . . .	1,017,00	1.233,20	Boisé (Premier bouveau de recoupe Couchant).
Bouveau Nord Couchant (Bouveau n° 12) . . . . .	531,30	741,30	Boisé (Bouveau de recon- naissance).
Bouveau de communication entre les deux précédents	—	105,00	Boisé (Bouveau de retour des wagonnets vides, vers Sud-Ouest).
Bouveau de contour du puits n° 1 vers le Cou- chant . . . . .	—	74,69	Boisé (Pour circulation wa- gonnets vides).
Bouveau montant partant du bouveau Nord-Cou- chant . . . . .	—	62,00	Boisé (retour d'air).
Bouveau partant du bou- veau n° 10 . . . . .	—	24,00	Boisé (retour d'air d'écu- rie).
Bouveau vers burquin n° 19	—	10,00	Boisé { Pour mise en ex- ploitation Veine B au Couchant.
Burquin n° 19 . . . . .	—	18,00	
Bouveau vers burquin n° 24	—	10,80	Boisé { Idem.
Burquin n° 24 . . . . .	—	16,60	
Premier bouveau de recoupe Levant . . . . .	652,00	865,60	Boisé (revêtement en cla- veaux sur 142 mètres).
Deuxième bouveau de re- coupe Levant . . . . .	62,40	177,50	Boisé.
Bouveau de chassage Le- vant . . . . .	362,50	580,60	Costrsse principale en pier- re).
Bouveau de communication entre bouveau de chas- sage et premier bouveau de recoupe Levant-Nord .	—	35,00	Boisé (circuit des wagon- nets vides).
Idem Midi . . . . .	—	30,00	Boisé (circuit des wagon- nets pleins).
Bouveau à l'acrochage Puits n° 1 . . . . .	—	20,00	Boisé (circuit des wagon- nets pleins).
Bouveau de recoupe entre veines C et E . . . . .	35,00	153,00	Boisé Pour suppression cos- tresse niveau Veine.

DÉSIGNATION	Situation au 31 déc. 1926	Situation au 30 juin 1927	Observations
	mètres	mètres	
Bouveau de chassage par veines C et E vers veine E	—	27,50	Boisé E en terrains mauvais.
Bouveau Midi-Levant vers veine 0,70 . . . . .	—	15,00	Boisé.
Burquin n° 17 . . . . .	—	38,00	Boisé.
Bouveau vers le pied du burquin n° 20 . . . . .	—	9,00	Boisé.
Bouveau vers la tête du burquin n° 20 . . . . .	—	20,00	Boisé.
Burquin n° 20 . . . . .	—	41,50	Boisé (pour Veine B Le- vant).
Bouveau vers burquin n° 21	—	9,00	Boisé.
Burquin n° 21 . . . . .	—	34,70	Boisé (pour Veine E).
Bouveau vers le pied du burquin n° 22 . . . . .	—	9,00	Boisé.
Bouveau vers la tête du burquin n° 22 . . . . .	—	10,00	Boisé.
Burquin n° 22 . . . . .	—	24,50	Boisé (Veine B Levant).
Bouveau vers le pied du burquin n° 23 . . . . .	—	9,00	Boisé.
Burquin n° 23 . . . . .	—	26,90	Boisé (vers Veine C).
Bouveau vers la tête du burquin n° 26 . . . . .	—	9,20	Boisé.
Bouveau vers le pied du burquin n° 27 . . . . .	—	10,70	Boisé.
Burquin n° 14 . . . . .	5,80	22,20	Boisé (burquin vers Veine E).
<b>Étage de 658 mètres.</b>			
Bouveau Nord-Couchant . .	742,20	789,45	Boisé (Revêtement en cla- veaux sur 16 <sup>m</sup> ,20). — Bou- veau de reconnaissance.
Bouveau vers bouveau mon- tant venant du niveau de 700 mètres . . . . .	—	12,00	Boisé
Bouveau de recoupe Nord- Levant . . . . .	—	154,30	Boisé (Bouveau de reconais- sance).
Bouveau Midi-Levant . . .	529,85	681,90	Boisé (Bouveau de recoupe).
Bouveau Midi-Couchant . .	793,80	1.050,50	Boisé (Bouveau de recoupe).
Bouveau vers la tête du burquin n° 12 . . . . .	—	8,00	Boisé.
Burquin n° 12 . . . . .	35,00	42,00	Boisé (Burquin vers Veine B).
Bouveau de contour du bur- quin n° 7 . . . . .	42,50	88,20	Boisé (Recette passante).
Bouveau vers le pied du burquin n° 18 . . . . .	—	9,20	Boisé.
Burquin n° 18 . . . . .	—	35,50	Boisé (Burquin vers Veine C).
Bouveau montant vers veine C . . . . .	—	23,50	Boisé (Reconnaissance).
Bouveau vers burquin n° 25	—	9,50	Boisé.
<b>Étage de 608 mètres.</b>			
Bouveau Mdi-Levant . . . .	392,40	608,00	Boisé (retour d'air Veines A, B, C, E).

## b) Travaux d'exploitation.

Les travaux préparatoires en veine effectués à la suite des précédents, tant pour l'ouverture de nouveaux chantiers que pour la poursuite des exploitations en cours, ont été importants et nombreux.

Ces travaux consistent en voies de chassage, montages et plans inclinés, communications vers les burquins. Il faut y ajouter deux bouveaux montants, l'un de 20<sup>m</sup>,50 vers la veine B à 658 mètres, l'autre de 10 mètres vers la tête du burquin 18.

La longueur totale des creusements ainsi effectués au cours du semestre est de 7.280<sup>m</sup>,50.

Ils ont été faits dans la veine A (0<sup>m</sup>,85) au Levant à 658 mètres, dans la veine B (1<sup>m</sup>,05), au Levant et au Couchant, aux étages de 658 et de 700, dans la veine C (1<sup>m</sup>,10) et dans la veine E (1<sup>m</sup>,27) aux mêmes étages.

A partir du bouveau Midi Levant à 700 mètres, des chassages suivis de montages ont été entrepris dans les veines de 0<sup>m</sup>,70 et de 0<sup>m</sup>,63 pour l'ouverture de trois nouveaux chantiers.

L'extraction totale du semestre a été de 284.150 tonnes.

Le stock au 30 juin était pratiquement nul (20 tonnes).

L'exhaure horaire n'a guère dépassé 20 mètres cubes.

## B. — Installations de surface.

Le bâtiment de recette du puits n° 2 est en construction.

A la Centrale, un turbo-compresseur de 15.000 m<sup>3</sup>/heure est en cours de montage. Il en est de même de la tuyauterie de réserve pour l'eau de circulation des turbines.

Les installations pour l'alimentation en eaux du siège sont terminées.

Aux ateliers, le montage du chauffage est en cours. On est occupé à l'équipement des magasins pour les ateliers d'ajustage et à l'installation d'une scie à métaux.

Au lavoir provisoire, on a commencé l'installation d'un nouveau lavoir à gravier.

La construction du triage et du lavoir définitifs est en cours.

Le dépôt d'huiles est installé.

## C. — Cité.

Les dernières maisons construites ont été parachevées.

## D. — Personnel ouvrier.

	Au 31 décembre 1926	Au 30 juin 1927
Fond . . . . .	2.259	2.844
Surface . . . . .	1.064	1.146
Total . . . . .	3.323	3.990

## 7. — Concession Sainte-Barbe et Guillaume Lambert

*Siège d'Eysden, en exploitation.*

## A. — Travaux du fond.

## a) Travaux préparatoires.

Les travaux préparatoires exécutés à ce siège pendant le cours du semestre sont résumés dans le tableau ci-après :

Désignation des travaux	Longueur au 31 déc. 1926	Avancement semestriel	Longueur au 30 juin 1927	Observations
<b>600 mètres — Sud.</b>				
Bouveau costresse par la veine 10, Couchant. . .	350,00	26,75	376,75	Revêtement en clavaux.
Bouveau du 2 <sup>me</sup> ventilateur.	47,60	50,20	97,60	Arrêté au puits et retour d'air.
Idem. — Recarrage à grande section . . . . .	—	38,50	38,50	Revêtement en clavaux.
Burquin d'aérage de la veine 16 à la veine 17. . . . .	—	13,50	13,50	Terminé.
2 <sup>me</sup> bouveau Sud à 600 m au Midi de la veine 15. .	729,40	89,10	718,50	Longueur déterminée à partir de l'axe du puits. — Revêtement en claveaux.
Bouveau costresse par la veine 16, Levant . . . .	—	59,45	59,45	Revêtement en claveaux.
<b>700 mètres — Sud</b>				
Burquin n° 4, de 630 à 700 m.	24,40	52,80	77,20	(Y compris 10 <sup>m</sup> ,40 de chapelle et 6 m. de bougnon). Terminé.
1 <sup>er</sup> bouveau Sud à 700 m. .	280,95	77,50	358,45	Longueur déterminée à partir de la veine 12. — Revêtement en claveaux.

Désignation des travaux	Longueur au 31 déc. 1926	Avancement semestriel	Longueur au 30 juin 1928	Observations
2 <sup>me</sup> bouveau Sud à 700 m.	436,10	68,75	504,85	Mêmes remarques.
Bouveau costeresse Levant vers le burquin n° 4	4,50	12,35	16,85	Revêtement en béton. — Terminé.
Bouveau de recoupe au Levant de la veine 12 vers la veine 11	—	41,10	41,10	—
<b>600 mètres — Nord</b>				
2 <sup>me</sup> bouveau Nord à 600 m.	240,00	27,50	276,50	Longueur déterminée à partir de l'axe du puits. — Revêtement en claveaux.
Bouveau costresse par la veine 25. — Niveau de 660 Ouest	251,00	67,50	318,50	Terminé.
Recarrage de la 1 <sup>re</sup> voie. Veine 18 Couchant.	—	72,50	72,60	Revêtement en claveaux.
<b>700 mètres — Nord.</b>				
Bouveau costresse par la 1 <sup>re</sup> voie Couchant. Veine 15 à 700 mètres	127,50	43,10	170,60	A recoupé la veine n° 18
Chassage de reconnaissance dans la veine 18 à 700 m. Nord	—	150,40	150,40	—
Bouveau Sud de la veine 18 vers la veine 16.	—	141,00	141,00	—
Bouveau Midi vers la veine 20 à 700 m Nord	123,75	16,10	139,85	Continué vers la veine 18.
Chassage Ouest dans la veine 20	—	15,50	15,50	Arrêté à un dérangement.
Montage dans la veine 20	—	59,50	59,50	—
Recarrage du bouveau Ouest par la veine 23 — 1 <sup>re</sup> brèche	10,55	78,85	89,40	Revêtement en claveaux.
Recarrage du bouveau Ouest par la veine 23 — 2 <sup>e</sup> brèche	7,30	176,70	184,00	Revêtement en cadres métalliques.
Chassage Levant dans la veine 21	—	57,50	57,50	—

*600 mètres Sud.* — Le bouveau costresse par la veine 16 Couchant a été pourvu d'un revêtement continu dans toute sa longueur. On a donc pu en reprendre le creusement au delà de la première faille Ouest. A la longueur de 390 mètres, on creusera un

travers-bancs Nord jusqu'à la couche 20, et un travers-bancs Sud jusqu'à la couche 18.

Le bouveau du deuxième ventilateur constitue la galerie de refoulement aboutissant au puits de retour d'air; cette galerie, creusée d'abord à petite section, reçoit maintenant sa forme et son revêtement définitifs, d'une section utile de 12,4 mètres carrés.

Le burquin d'aérage de la veine 16 à la veine 17 est terminé; il permettra de monter une exploitation dans la veine 17 après traçage préalable. Le deuxième bouveau Sud s'achemine vers la veine 12.

A la veine 16 Levant, par un bouveau costresse, on a traversé la faille du Puits. Au delà de cette faille, on a recoupé une couche non identifiée, jusqu'à présent, dont l'ouverture est de 1<sup>m</sup>,21 et la puissance en charbon de 0<sup>m</sup>,87. Un chassage de reconnaissance est poussé dans cette couche, avec revêtement en claveaux, en vue de reconnaître la direction exacte de la deuxième faille Levant, dont on ne connaît qu'un point de passage à 700 mètres Nord.

*700 mètres Sud.* — Le burquin n° 4 de 630 à 700 mètres est achevé, son diamètre utile est de 4<sup>m</sup>,10. On procède actuellement à son armement. Ce burquin permettra d'exploiter les couches 12 et 11 entre 630 et 600 mètres; les voies d'accès au niveau de 700 mètres sont en creusement. Au Levant de la veine 12, on a commencé un bouveau Sud vers la veine 11, en vue de concentrer le transport dans la veine 12, dont les terrains encaissants sont les meilleurs de la mine.

*600 mètres Nord.* — Le deuxième bouveau Nord à 600 mètres a été continué au Nord de la veine 25, dans une région inexplorée jusqu'à présent; il a recoupé la veine 26 d'une ouverture totale de 1<sup>m</sup>,50 et d'une puissance en charbon de 0<sup>m</sup>,88.

Au niveau de 660 mètres, vers l'Ouest, le bouveau costresse est achevé; il a recoupé la veine 23 au delà de la faille de l'Ouest. La communication d'aérage étant ainsi établie, on prépare la mise en exploitation d'un chantier dans cette veine, entre les niveaux de 700 et de 660 mètres.

Pour monter l'exploitation jusqu'au niveau de 600 mètres, il est nécessaire de traverser la faille de l'Ouest, au niveau de 660 mètres. On s'y prépare en faisant un recarrage avec revêtement en claveaux à la première voie Couchant de la veine 18. Lorsque la



faille de l'Ouest sera atteinte, un nouveau Nord-Ouest recoupera la veine 23 au niveau de 600 mètres.

*700 mètres Nord.* — La grande faille de l'Ouest a été précédemment atteinte par la première voie Couchant de la veine 15 à 700 mètres. Au delà, un nouveau costresse a recoupé la couche 18 dont l'ouverture est de 0<sup>m</sup>,87 et la puissance en charbon de 0<sup>m</sup>,86. Un chassage de reconnaissance dans cette couche atteint actuellement la longueur de 150 mètres. Partant de la couche 18, un nouveau Sud est en creusement vers la couche 16. A la longueur de 141 mètres, il a recoupé la couche 17, dont l'ouverture est de 1<sup>m</sup>,20 et la puissance en charbon de 0<sup>m</sup>,95.

A l'extrême Nord-Ouest, un nouveau Midi, partant du nouveau costresse par la veine 23, a recoupé la veine 20 et sera continué jusqu'à la veine 18. Un chassage de reconnaissance dans la veine 20 s'est heurté à un dérangement, à la longueur de 15<sup>m</sup>,50. Un montage a été commencé dans la veine 20; il atteint actuellement la longueur de 59<sup>m</sup>,50. Cette branche de la veine 20 se trouve comprise entre la faille du puits et la faille de l'Ouest.

En vue de préparer les voies d'accès pour l'exploitation de la veine 23 au delà de la faille de l'Ouest, le nouveau Ouest par la veine 23 est en recarrage à grande section, avec revêtement par cintres métalliques, là où la qualité du terrain le permet.

En concordance avec la reconnaissance à 600 mètres Sud Levant, une reconnaissance a été entreprise à 700 mètres Nord Levant dans la petite couche n° 21, de 0<sup>m</sup>,40, recoupée au delà de la faille du puits; il s'agit de fixer un deuxième point de passage de la faille Levant reconnue à un point, à 700 mètres Nord.

#### b) Travaux d'exploitation

La production du semestre s'est élevée à 229.610 tonnes.

Le stock était nul au 30 juin.

L'exhaure journalier moyen a été de 250 mètres cubes.

#### B. — Installations de surface.

Un treuil de secours à vapeur, d'une puissance de 100 chevaux a été installé au puits n° 2.

On a commencé les fondations de deux chaudières, type semi-marin Bailly-Mathot, de 495 mètres carrés de surface de chauffe,

timbrées à 23 kilogs. Ces chaudières seront alimentées au charbon pulvérisé.

Le massif unique d'économiseurs Green a été démoli, pour être sectionné en faisceaux indépendants pour chacune des chaudières.

A la Centrale, les fondations du nouveau groupe turbo-alternateur de 6.000 kw., type Cockerill, sont terminées.

Les chaudières tubulaires destinées au chauffage des locaux du siège sont en cours d'installation.

Dans le bâtiment des bains-douches agrandi (second tiers), on procède au montage de 98 cabines pour ouvriers et de six cabines pour Ingénieurs, avec chauffage central des locaux.

Le lavcir à gravier a fourni 7.930 mètres cubes de produits.

Au cours de la campagne, non terminée, 1.500.000 briques ont été fabriquées.

#### C. — Cité.

En plus des 500 habitations et des deux hôtelleries que comprend la cité, on a construit 70 maisons nouvelles et la construction de 79 autres est entamée.

Une troisième hôtellerie et deux maisons d'Ingénieurs sont en voie d'achèvement.

#### C. — Personnel ouvrier.

	Au 31 décembre 1926	Au 30 juin 1927
Fond . . . . .	1.460	2.020
Surface (Société de Limbourg-Meuse). . . . .	687	800
Entrepreneurs . . . . .	138	74
Briqueterie . . . . .	44	26
Total . . . . .	2,329	2.920