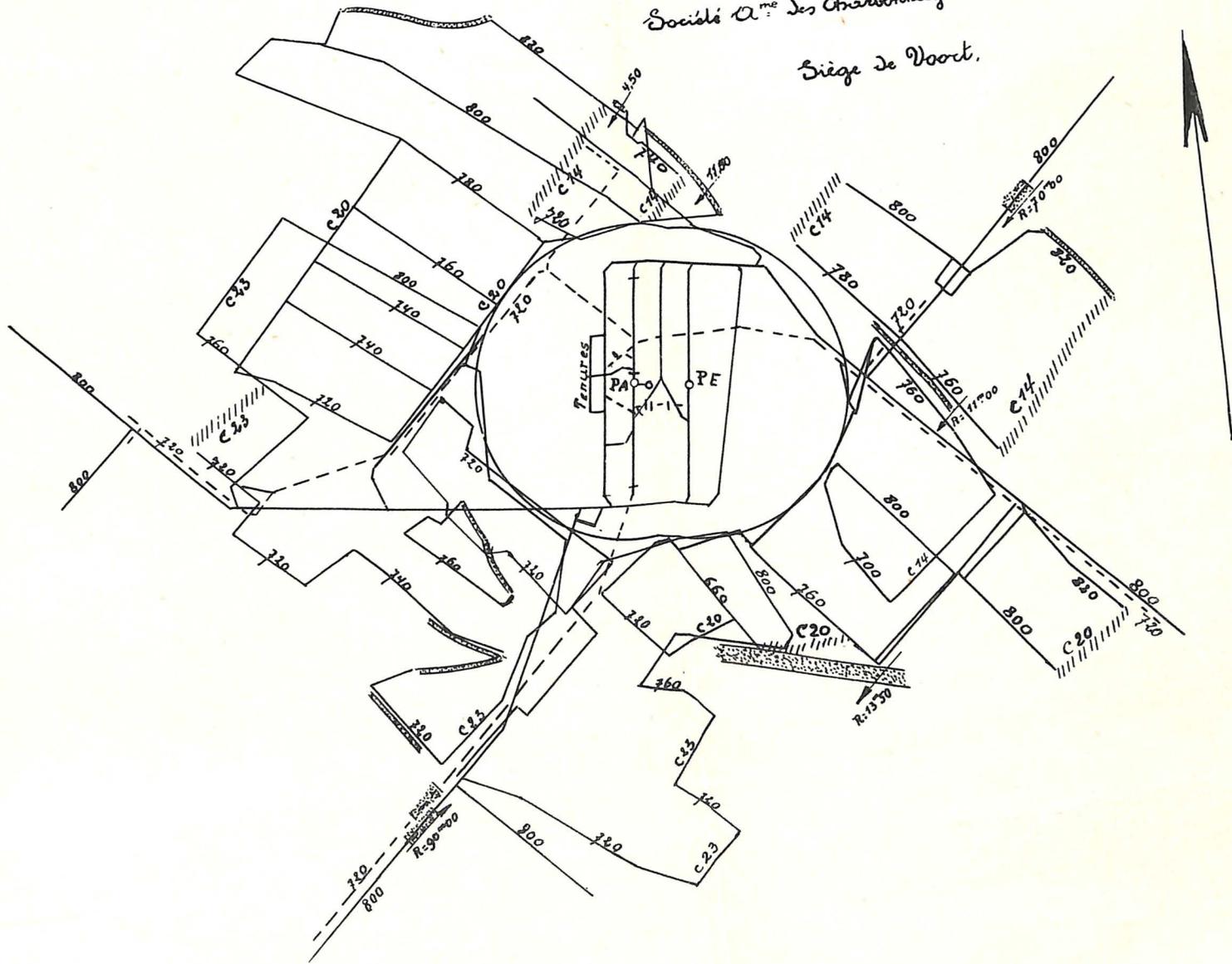


Société An^{me} des Charbonnages de Belchtersen et Kolder

Siège de Voort.



NORD vrai

Charb. ^{ages} André Dumont

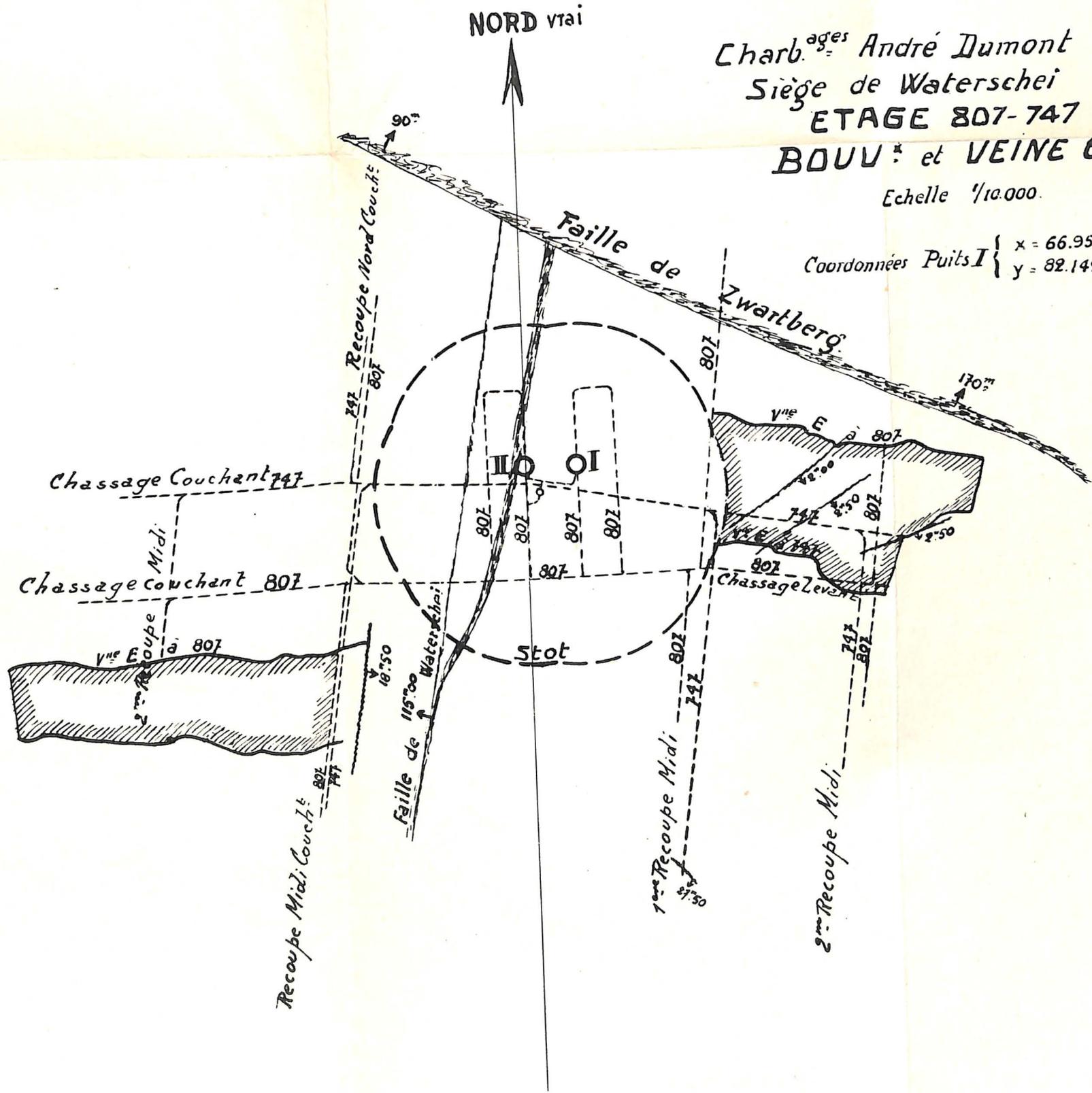
Siège de Waterschei

ETAGE 807-747

BOUV^s et VEINE E (1^{re} 27)

Echelle 1/10.000.

Coordonnées Puits I $\left\{ \begin{array}{l} x = 66.954,60 \\ y = 82.149,12 \end{array} \right.$



Limite concession

Ch^{arges} André Dumont

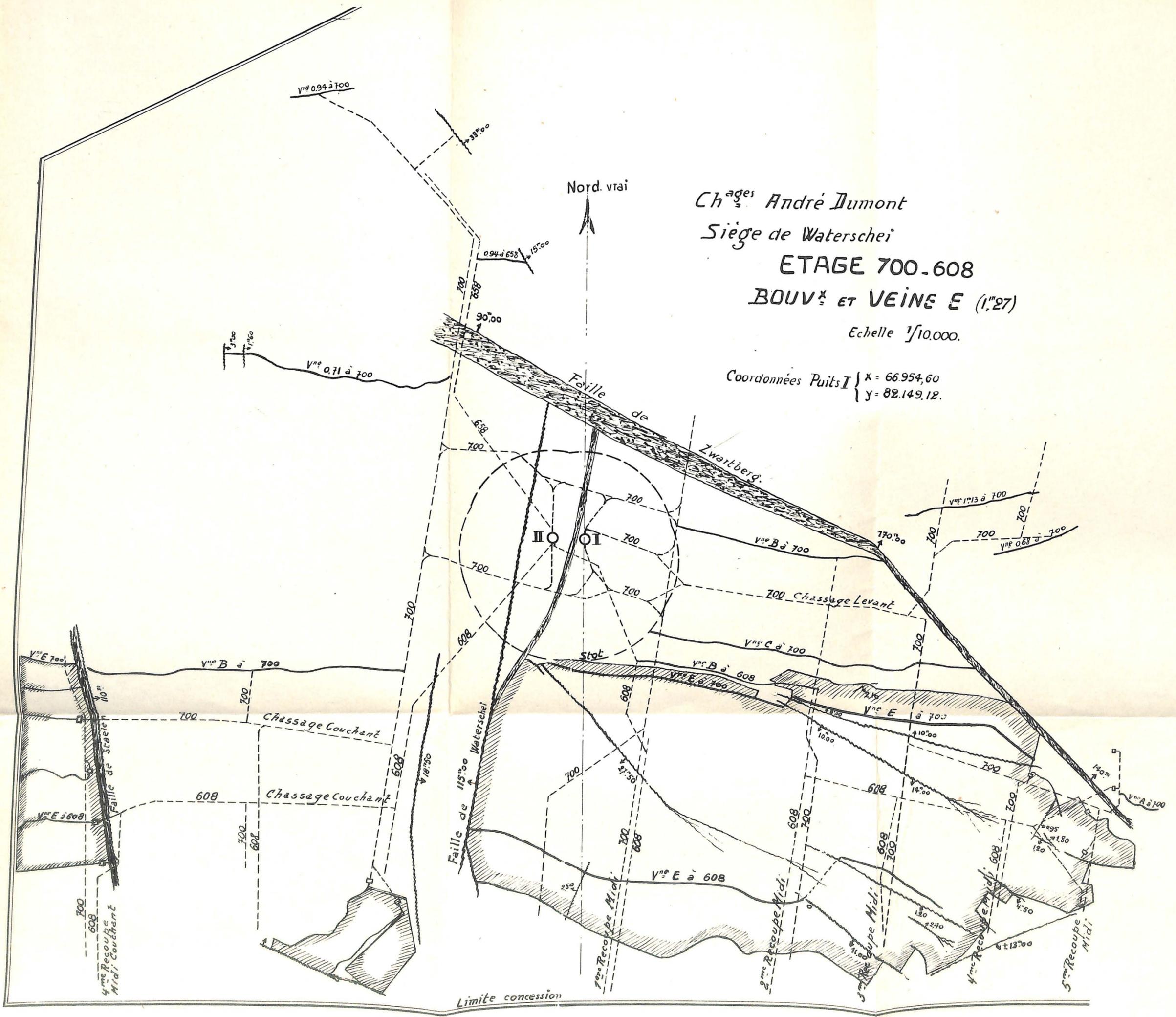
Siège de Waterschei

ETAGE 700-608

BOUV^x ET VEINE E (1^{re}27)

Echelle 1/10.000.

Coordonnées Puits I } x = 66.954,60
y = 82.149,12.



Aperçu sur l'activité des mines de houille du bassin du Nord de la Belgique au cours du deuxième semestre 1935

PAR

M. J. VRANCKEN,

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

RECHERCHES EN TERRAIN NON CONCEDE

Sondage n° 107, à Moll.

Un sondage en recherche de pétrole a été entrepris à Moll par M. F. Vingerhoets; il porte le n° 107 dans la liste des sondages de recherche du bassin de Campine.

Il est situé sur le territoire de Moll, à 85 mètres au Nord du km. 3.100 de Moll à Lommel. L'orifice se trouve à la cote de + 30 m, les coordonnées approximativement déterminées, sous réserve d'un rattachement topographique spécial, sont de 89.800 m Nord et 54.700 m Est, ce qui place cette recherche à une distance de 3.540 m environ au Nord de l'angle Nord-Ouest de la zone réservée A.

Une grande profondeur de forage a été prévue.

Le système Rotary a été adopté. Commencé le 7 mars 1935 au diamètre de 280 millimètres, le forage s'est poursuivi, depuis la profondeur de 356 mètres, à l'aide d'un forêt de 232 millimètres.

A la date du 18 février 1936, la profondeur atteinte était de 1.160 mètres.

Pour ne pas faire double emploi avec la coupe dressée par les soins du Service Géologique de Belgique, coupe qui sera sans doute publiée, il n'est donné ici aucun détail sur les terrains traversés jusqu'à la profondeur de 893^m.20, à laquelle a été atteint le Houiller.

Ces terrains sont les mêmes que dans les puits les plus proches.

ceux du Charbonnage de Beeringen. C'est le Hervien qui repose sur le Houiller.

Les premières recoupes de couches de houille n'ont pas fait l'objet de constatation officielle.

D'après le carnet du sondeur, elles auraient été :

à 893 ^m ,20,	veinette de	0 ^m ,50
896 ^m ,00,	id.	0 ^m ,50
908 ^m ,00,	id.	0 ^m ,50
927 ^m ,20,	couche de	0 ^m ,90
935 ^m ,80,	veinette de	0 ^m ,50
957 ^m ,10,	id.	0 ^m ,10
963 ^m ,40,	id.	0 ^m ,40
976 ^m ,60,	couche de	0 ^m ,65
999 ^m ,20,	id.	0 ^m ,70

Il est possible que, en raison du procédé de forage, ces chiffres soient quelque peu forcés.

Le 17 décembre 1935 eut lieu la première constatation officielle à 1.014^m,80. La sonde avait déjà pénétré de 0^m,40 en veine et ramené du charbon dont un échantillon fut soumis à une minutieuse analyse. La proportion de schiste y était considérable. Dans toutes les subdivisions qui furent faites par séparation du charbon à l'aide du tétrachlorure de carbone, la teneur en matières volatiles variait de 36 à 37 %. La recoupe en veines se poursuivit, en présence du délégué officiel, sur 1^m,10, ce qui portait l'ouverture totale de la couche à 1^m,50. La quantité de charbon ramenée ne correspondait pas au volume foré, mais il était visible que les boues de circulation avaient absorbé de fortes quantités de poussier.

Une autre recoupe, digne d'être notée, fut encore constatée le 28 décembre 1935 entre 1.020^m,20 et 1.020^m,80 (charbon dont la pureté ne peut être garantie en raison même de la nature de l'outil de forage).

D'après une communication du Service Géologique, l'ensemble des données fournies par l'examen des carottes de sondage, exécuté par MM. Renier et Grosjean, permet de conclure que le sondage a atteint le Houiller à une certaine hauteur au-dessus de l'horizon de Quaregnon. L'horizon d'Eysden paraît avoir été recoupé entre les

profondeurs de 919 et 926 mètres. Le niveau de Quaregnon lui-même pourrait bien avoir été traversé vers la profondeur de 1.088 mètres. Ces déterminations sont sujettes à révision, encore que les caractères paléontologiques relevés en dehors de ces niveaux, quoique peu abondants, soient assez nets. C'est que le Houiller a été atteint au voisinage, sinon en pleine masse d'une faille redressée qui a été suivie pour le moins sur 40 mètres de hauteur.

Quant aux caractères des houilles rencontrées, ils sont précisés ci-après par des analyses faites, à la demande du Service Géologique, par les Laboratoires de l'Institut National des Mines. Les essais ont été faits sur charbon pur, c'est-à-dire après lavage. La note suivante a été jointe au bulletin d'analyse.

Décomposition par ordre de densité pour séparer le charbon.

Nous avons fait usage d'un mélange de tétrachlorure de carbone et de benzine tel que sa densité soit 1,50. Le liquide dense est placé dans une éprouvette de 500 cc. et on y laisse tomber la houille par petite quantité.

Pour un seul échantillon — le G-1022 — nous avons réduit une partie des morceaux de l'échantillon en petits grains cubiques, de crainte que la forme aplatie du charbon n'ait nui au classement par densité. Il n'en était rien; nous n'avons donc plus opéré pour les autres échantillons.

Dégraissage.

Le traitement au liquide dense est déjà un dégraissant; la partie flottante (le charbon) a été séchée, puis lavée trois fois à l'éther sulfurique et encore une fois séchée. De cette façon, elle était totalement dépourvue de graisse et de la plus grande partie de la mince pellicule d'argile (eau argileuse du sondage) qui recouvrait certains échantillons.

Echantillonnage.

Le produit flotté des échantillons A, E, F, G a été concassé en 0/4 mm., mélangé, puis divisé en 4 parties égales; on a retenu 2 quartiers diagonaux, dont les éléments ont été broyés à la grosseur de 0/2 mm., mélangés et divisés en 4 parties égales; on a retenu

2 quartiers diagonaux dont les éléments ont été broyés de façon que tout passe à travers le tamis de 5.100 mailles au centimètre carré.

Le flottant de C et de D a été broyé directement, tandis que l'échantillon B a été divisé une fois avant le broyage définitif.

Humidité.

Perte de poids par chauffage d'un gramme pendant une heure à 110°.

Matières volatiles.

Un gramme de matière séchée est introduit dans un creuset taré en porcelaine, on couvre le creuset de son couvercle et on chauffe au four électrique porté à 1.050° C; on attend deux minutes après l'extinction de la flamme. La perte de poids donne les matières volatiles.

Cendres.

Une nacelle tarée contenant un gramme de matière est introduite dans le four électrique ouvert qui est porté progressivement à 1.100°. La nacelle, après l'incinération, est refroidie à l'abri de l'air et repesée.

Résultats des analyses.

(Après lavage et dégraissage.)

	Passées à	Reste après lavage.	Cendres.	Matières volatiles.
		%		
A	908 — 908,50	29,11	4,49	37,46
B	927,20 — 918,10	21,05	3,12	33,98
C	935,80 — 936,30	31,02	3,52	34,71
D	1.014,45 — 1.014,90	14,03	4,61	34,43
E	1.014,90 — 1.015,60	50,19	2,60	35,37
F	1.015,60 — 1.016	55,37	3,00	35,45
G	1.022	70,49	2,62	36,59

1. — CONCESSION DE BEERINGEN-COURSEL

Siège de Kleine-Heide, à Coursel.

Puits.

Au puits II à 789 mètres, on a commencé et exécuté sur une longueur de 10 mètres, la mise à section de 7 mètres de diamètre, de l'accrochage Est.

Travaux préparatoires de reconnaissance.

Un extrait du plan d'ensemble, à l'échelle de 1/10.000, des travaux de la veine 70 permettra de situer la plupart des travaux préparatoires dont il va être question. Les deux failles figurées de part et d'autre des puits délimitent la fosse dite de Kleine-Heide.

Au Nord, les nouveaux Nord première direction à 727 mètres et Nord deuxième direction à 789 mètres ont respectivement été prolongés de 100^m,52 et 157^m,20, ce qui porte leur longueur totale à 1.179^m,17 et 1.257^m,15.

Au Sud, le travers-bancs Sud-Est à 789 mètres a atteint, après un avancement de 154^m,70, une longueur totale de 1.821^m,90.

Les nouveaux Sud première direction à 727 mètres et Sud deuxième direction à 789 mètres atteignent, après des avancements respectifs de 174^m,80 et 171 mètres, des longueurs totales de 505^m,40 et 464^m,40.

On a commencé le creusement d'un nouveau puits dénommé « Sud première direction à 789 mètres »; son avancement s'élève à 93^m,10.

A l'Est, le travers-bancs à 789 mètres a avancé de 127^m,80; sa longueur totale atteint ainsi 2.370^m,70. Ce travers-bancs a recoupé les couches suivantes, au delà de la troisième faille de l'Est (rejet inconnu) :

à 2.293 mètres, une couche de 0^m,99 d'ouverture, comprenant une laie de charbon de 0^m,90, dénommée couche Sauvestre;

à 2.334 mètres, une couche de 0^m,86 d'ouverture, comprenant deux laies de charbon d'une puissance totale de 0^m,82, dénommée couche Habets;

à 2.364 mètres, une couche de 1^m,73 d'ouverture, comprenant trois laies de charbon d'une puissance totale de 1^m,52.

Ces diverses couches appartiennent vraisemblablement au faisceau d'Asch. Cette opinion, qui n'est basée que sur une teneur plus forte en matières volatiles des couches précitées, ne doit être acceptée que sous réserve, vu l'amplitude extraordinaire du renforcement qu'elle suppose. Il serait tout aussi prématuré de faire un rapprochement quelconque avec les nouvelles découvertes de Moll.

Travaux préparatoires d'exploitation.

Au Nord, deux bouveaux inclinés ont été creusés pour la poursuite de l'exploitation des couches 62 et 64 dans le panneau compris entre la première faille de l'Est et la faille de 70 mètres.

Dans le panneau compris entre la deuxième et la troisième failles de l'Est, un montage de reconnaissance en couche 70 a été poussé jusqu'à une faille de 35 mètres, après quoi un burquin de 19^m,50 de haut a été creusé dans le but de préparer l'exploitation de la couche.

Au Sud, pour l'exploitation de la couche 70, entre les deuxième et troisième failles de l'Est, on a achevé le creusement d'un bouveau incliné, d'un burquin de remblayage et d'un burquin de reconnaissance de 22^m,50 de haut; en plus, la faille de 35 mètres du Sud, a été reconnue sur une longueur de 110 mètres par montage et grêle en couche 70.

Afin d'améliorer les conditions d'aérage et de transport, on a commencé la rectification de la voie de jonction Ouest à 789 mètres; ce travail s'est étendu sur un total de 525^m,15.

D'autre part, on a creusé une salle de 13 mètres de longueur pour accumulateurs d'air comprimé à haute pression et une salle de 11^m,50 pour sous-station de transformation.

A l'Est, la poursuite de l'exploitation de la couche 70 a nécessité la réouverture à grande section, sur 330 mètres de longueur, de la voie Nord à 789 mètres, ainsi que le creusement de divers bouveaux plats ou inclinés sur une longueur totale de 142^m,30.

Enfin, pour l'amélioration des conditions d'aérage et de transport, on a repris le creusement du bouveau Est parallèle à 789 mètres et du bouveau de jonction Est à 789 mètres; on y a réalisé des avancements respectifs de 158^m,50 et 46^m,60.

Les divers travaux préparatoires d'exploitation comprennent un avancement total de 1.225^m,25.

Travaux d'exploitation.

Les travaux d'exploitation de la couche 70, de 3^m,20 d'ouverture, représentés au croquis, comprennent deux tailles dans le panneau Nord III, entre la faille de l'Ouest et la première faille de l'Est, et trois tailles dans le panneau compris entre la deuxième et la troisième faille de l'Est, dont deux dans le secteur Est et une dans le secteur Sud.

En plus, existent les exploitations en couche 62 entre les deux branches de la faille de l'Est, en couche 71 entre la deuxième et la troisième faille de l'Est, en couche Jadot au delà de la troisième faille de l'Est.

La production a atteint, pendant le semestre, 490.160 tonnes.

Le stock au 31 décembre 1935 s'élevait à 87.100 tonnes.

L'exhaure journalier moyen s'est maintenu à 1.300 mètres cubes.

Installations de surface.

Au lavoir, on a procédé à la mise en service d'une installation de recomposition des grains lavés.

Le hall des ateliers centraux a été agrandi par l'adjonction de cinq travées supplémentaires, en béton armé et maçonnerie.

Un second groupe de deux chaudières Babcock a subi la transformation pour chauffe au charbon pulvérisé.

A la Centrale électrique, des fondations en béton armé d'un nouveau bâtiment sont en cours d'exécution, en vue de l'installation d'un turbo-compresseur de 36.000 mètres cubes.

Personnel ouvrier.

	Au 30-6-35.	Au 31-12-35.
Fond	2.295	2.376
Surface	1.034	1.055
Total	3.329	3.431

2. — CONCESSION DE HELCHTEREN.

Siège de Voort, à Zolder.

Puits.

Les recarrages du puits II et des accrochages Nord et Sud, au niveau de 800 mètres, ont été exécutés respectivement aux diamètres de 7^m,50 et 6 mètres, avec claveaux de 0^m,90 d'épaisseur. Le compartiment Est du puits a été équipé pour pouvoir effectuer des services accessoires entre les niveaux de 720 et de 800 mètres.

La salle des pompes au même étage a été recarrée au diamètre de 6 mètres et les tenues, au diamètre de 5^m,74. La remise à grande section des nouveaux de contour a été poursuivie.

Travaux préparatoires de reconnaissance.

Les travaux de cette mine étant moins développés que ceux des voisines, ont pu tenir entièrement dans le plan d'ensemble annexé.

Au Nord, les premiers nouveaux travers-bancs Nord-Levant à 800 et à 720 mètres ont progressé respectivement de 76^m,45 et 11^m,10; les premiers nouveaux costresse Nord-Levant à 800 et 720 mètres, respectivement de 90^m,85 et 104^m,12; les premiers nouveaux costresse Nord-Couchant à 800 mètres, de 71^m,95, et le deuxième nouveau costresse Nord-Couchant à 720 mètres, de 64^m,20.

Au Sud, les premiers nouveaux travers-bancs Sud-Couchant à 800 et 720 mètres, ont progressé respectivement de 111^m,90 et 119 mètres, et les premiers nouveaux costresse à 800 mètres Sud-Couchant et Sud-Levant, respectivement de 123^m,60 et 101 mètres.

Travaux préparatoires d'exploitation.

Au Nord-Est, pour l'exploitation de la couche 11, on a creusé à partir du niveau de 800 mètres, une cheminée de 26 mètres de longueur, inclinée à 40 degrés, et à partir du niveau de 720 mètres, un nouveau plantant de 74^m,60, incliné à 24 degrés.

A l'Est, divers travaux d'aménagement comprenant notamment deux montages et une vallée ont été exécutés en vue de l'exploitation de la couche 20. Deux nouveaux montants, l'un vers la couche 20, l'autre vers la couche 25, ont reconnu un rejet de 13^m,50.

Au Nord-Ouest, un nouveau plantant de 136^m,58 de longueur a atteint la couche 23 sous le niveau de 800 mètres; un montage de 158 mètres a été établi dans cette veine. Pour servir de retour d'air à ce chantier, on a creusé une cheminée de 33^m,50 de longueur, inclinée à 49 degrés, se raccordant, au niveau de 774 mètres, à un retour d'air existant.

Au Sud-Ouest, divers aménagements comprenant notamment un devant de voie de 20^m,65 au niveau de 760 mètres, un montage de 157 mètres de longueur et deux nouveaux plantants de 49^m,08 et 44 mètres de longueur, ont été exécutés, en vue de l'exploitation de la couche 25.

Pour l'exploitation de la couche 24, on a creusé une cheminée de 8 mètres pour l'évacuation des produits et un nouveau plantant de 12^m,68 servant de retour d'air.

Enfin, un deuxième nouveau travers-bancs a été amorcé en direction Sud, à l'étage de 720 mètres, sur une longueur de 33 mètres.

Au Sud, une cheminée d'évacuation de 12 mètres de longueur, inclinée à 45 degrés, a été creusée en partant du travers-bancs de 800 mètres, en vue de l'exploitation de la couche 25.

Au total, il a été creusé pendant le deuxième semestre 1.574 mètres de nouveaux, dont 874^m,21 munis d'un revêtement à claveaux.

Travaux d'exploitation.

Les chantiers en activité à la fin du semestre sous revue, représentés par le croquis, concernent les couches 14, 20 et 23, soit quatre tailles en couche 14, deux en couche 20 et une en couche 23.

Il y a lieu d'y ajouter une taille de 185 mètres de longueur en couche 25, dans le quartier Sud, entre les niveaux de 774 et 745 mètres. Cette taille qui était de réserve, vient d'être mise en activité.

Production du semestre : 314.940 tonnes.

Stock au 31 décembre 1955 : 13.080 tonnes.

Exhaure journalier : 306 mètres cubes.

Installations de surface.

Rien n'est à signaler.

Personnel ouvrier.

	Au 30-6-35.	Au 31-12-35.
	—	—
Fond	1.379	1.642
Surface	592	567
	—	—
Total	1.971	2.209

3. — CONCESSION DE HOUTHAELEN.

Siège de Houthaelen (en fonçage).

Les travaux de construction de ce siège ont été réduits au strict minimum pendant le semestre et sont complètement arrêtés à la date du 1^{er} janvier.

Au puits II, le dégel s'est poursuivi jusqu'au 28 septembre par le même procédé que précédemment.

Avant de suspendre l'épuisement, on a terminé le rematage définitif des joints du cuvelage, ce qui a réduit la venue à 320 litres/h.

Au cours du dégel, les envoyages Est et Ouest du puits II à 700 mètres ont été poursuivis et revêtus en béton armé jusqu'aux longueurs respectives de 22 et 16 mètres.

A partir du 1^{er} octobre, jusqu'au 20 décembre, l'entrepreneur a procédé à l'extraction des tubes congélateurs et au remplissage des sondages par du ciment.

A la date du 31 janvier 1935, l'eau s'était élevée dans le puits I de 868 à 480 mètres, et dans le puits II, de 740 à 670 mètres.

Personnel ouvrier.

	Au 30-6-35.	Au 31-12-35.
	—	—
Du Charbonnage	91	21
De l'Entrepreneur	15	12
	—	—
Total	106	33

4. — CONCESSION DES LIEGEOIS.

Siège du Zwartberg, à Genck.

Travaux de premier établissement.

L'avaleresse du puits I a été poursuivie de 990^m,73 à 1.050^m,24, niveau où elle a été arrêtée.

Au niveau de 1.045 mètres, a été amorcée, sur 20 mètres, vers le puits II, une communication. La partie creusée sera provisoirement utilisée comme tenue d'eau.

Le bouveau Couchant à 1.010 mètres et le bouveau Sud à 940 mètres ont été avancés respectivement à 253 et 166 mètres.

Travaux préparatoires.

Le plan joint, à l'échelle de 1/10.000, fait particulièrement ressortir le développement pris au cours des dernières années par les exploitations situées au Sud de la faille du Zwartberg. Celle-ci ayant, en face des puits, relevé de 90 mètres le train des couches riches exploitées dans la concession André-Dumont, a permis la mise à fruit de ces couches par les étages déjà existants du siège de Zwartberg.

Étage de 840 mètres.

Le premier bouveau Midi a été prolongé de 1.410 à 1.543 mètres, atteignant ainsi la limite entre la concession des Liégeois et celle de Winterslag-Sutendael. A cet endroit, un burquin a été amorcé sur 8 mètres, en vue d'assurer la communication entre étages.

Le premier bouveau Nord a été repris; il a atteint la longueur de 644 mètres et est arrêté provisoirement.

Le deuxième bouveau Midi au Levant a progressé de 117 à 336 mètres. Au Couchant, le deuxième bouveau Midi a été prolongé de 715 à 761 mètres, et le troisième bouveau Midi de 308 à 360 mètres.

Étage de 780 mètres.

Le premier bouveau Midi a atteint la longueur de 1.390 mètres, après avoir recoupé la veine 42 sous 0^m,70 d'ouverture.

Les deuxième et troisième bouveaux Midi ont progressé respectivement de 709 à 811 mètres et de 187 à 250 mètres.

Au Nord, le premier bouveau a avancé de 1.054 à 1.224 mètres et le deuxième bouveau de 160 à 326 mètres.

Etage de 714 mètres.

Un second bouverau Midi a été amorcé au Levant, sur 10 mètres de longueur.

A l'Ouest, le second bouverau Midi a avancé de 877 à 888 mètres et le troisième bouverau Midi a été creusé sur 130 mètres.

Au Nord, un second bouverau a été creusé sur 137 mètres.

Etage de 654 mètres.

Le premier bouverau Midi a avancé de 1.075 à 1.157 mètres.

Outre 59^m,51 d'avaleresse, il a été creusé au total, pendant le semestre, 2.014 mètres de bouveraux horizontaux, 155 mètres de bouveraux montants, 248 mètres de burquins, 818 mètres de chassages en pierre, 4.578 mètres de galeries en veine et 2.022 mètres de montages.

Travaux d'exploitation.

L'exploitation s'est poursuivie dans les mêmes veines par dix tailles chassantes d'une longueur moyenne de 166 mètres.

A la fin du semestre, il y avait en réserve dans les différentes veines, onze fronts de taille d'une longueur totale de 1.905 mètres.

La production du semestre a atteint 518.000 tonnes.

Le stock au 31 décembre était de 63.800 tonnes.

L'exhaure horaire moyen a été de 59 mètres cubes.

Installations de surface.

La nouvelle chaudière Ladd-Belleville est mise en service. On a procédé à la mise au point définitive de la chambre de combustion et de l'électrofiltre.

Les locaux destinés à l'agrandissement de la sous-station de 26.000 volts sont terminés; on procède au montage du matériel.

Personnel ouvrier.

	Au 30-6-35.	Au 31-12-35.
Fond	2.543	2.245
Surface	1.068	1.060
Cité	36	39
Total	3.447	3.344

5. — CONCESSION DE WINTERSLAG-GENCK-SUTENDAAL

Siège de Winterslag, à Genck.

Au plan d'ensemble annexé, outre les travers-bancs préparatoires ou de reconnaissance, sont figurés, avec les dérangements rencontrés, les exploitations pratiquées jusqu'à ce jour dans la couche la plus productive de cette mine, la veine 13 (1^m,20 d'ouverture et de puissance).

Travaux préparatoires.

Etage de 735 mètres.

Le bouverau Nord-Ouest a progressé de 180 mètres dans des terrains normalement inclinés à 8 degrés pied Nord—Nord-Est. Le groupe des deux veines 18-19 a été recoupé sous une ouverture totale de 1^m,41, présentant seulement une puissance de 0^m,74.

Au Levant, le bouverau d'entrée d'air a été prolongé sur 130 mètres de longueur; il a recoupé, à 740 mètres, la veine 29 avec une puissance de 0^m,66. Le bouverau de retour d'air a été prolongé de 123 mètres; la veine 24 y a été reconnue avec une puissance de 0^m,65.

Etage de 660 mètres.

Au Nord, le bouverau d'entrée d'air a avancé de 85 mètres; il a recoupé la veine 7 avec une puissance de 0^m,85, et la veine 8, à la distance de 282 mètres, sous une ouverture de 1^m,26 et une puissance de 0^m,61.

Au Levant, le bouverau Sud-Est a été avancé de 110 mètres; il a traversé la veine 24 à la distance de 112 mètres avec une puissance de 0^m,62. Le retour d'air a progressé de 71 mètres.

Au Sud, le bouverau Levant d'entrée d'air a été continué sur une longueur de 90 mètres; à la distance de 1.297 mètres, il a franchi l'ancienne limite de la concession et pénétré sur une longueur de 104 mètres dans l'ancienne concession de Genck-Sutendael. Le retour d'air a été prolongé de 77 mètres.

Etage de 600 mètres.

Au Levant, le bouverau d'entrée d'air a été continué sur une longueur de 134 mètres. Ce bouverau qui est le plus avancé vers l'Est,

a pénétré sur une longueur de 516^m,20 au delà de l'ancienne limite. A la distance de 1.652 mètres, il a recoupé une faille de 10^m,50 de relèvement vers l'Est et à la distance de 1.691 mètres, une autre, au delà de laquelle a été reconnue une veine de 0^m,92 d'ouverture et 0^m,80 de puissance, que l'on suppose être la couche 25. Le nouveau de retour d'air a été prolongé de 100 mètres; celui du retour d'air supérieur, de 82^m,70.

Le nouveau n° 2 d'entrée d'air a été prolongé de 128 mètres dans des terrains inclinés de 19 à 12 degrés.

Travaux d'exploitation.

Neuf chantiers ont été arrêtés; par contre, un même nombre de nouveaux chantiers ont été mis en activité, notamment en veines 7, 9 et 32-33 à 600 mètres, en veines 9, 20, 13, 17-18-19 et 25 à 660 mètres et en veine 20-21 à 735 mètres.

La production du semestre a atteint 458.780 tonnes.

Le stock au 31 décembre 1935 s'élevait à 35.480 tonnes.

L'exhaure journalier moyen se chiffre à 690 mètres cubes.

Installations de surface.

On a terminé la pose du raccordement à la nouvelle ligne vicinale électrique Hasselt-Genck.

Personnel ouvrier.

	Au 30-6-35.	Au 31-12-35.
Fond	2.126	2.185
Surface	917	889
Cité	20	19
Total	3.063	3.093

6. — CONCESSION ANDRE DUMONT SOUS ASCH.

Siège de Waterschei, à Genck.

Travaux de premier établissement.

L'avaleresse du puits II a encore progressé de 948^m,65 à 994^m,45. Au niveau de 980 mètres, a été établi un accrochage en béton armé et on a creusé au Nord de l'envoyage une galerie de 22^m,80 de long, destinée provisoirement à recueillir les eaux du puits. A 995^m,50, l'avaleresse a recoupé la veine R sous 0^m,60 d'ouverture et de puissance.

Travaux préparatoires.

Aux plans d'ensemble annexés figurent séparément les travaux de la couche E (1^m,27) aux étages de 700 et de 807 mètres.

Ces exploitations sont limitées au Nord par la faille du Zwartberg, qui produit un renforcement Nord de 90 à 170 mètres. Immédiatement à l'Ouest des puits, une autre faille importante de direction Nord-Sud, dite faille de Waterschei, renforce le gisement de 115 mètres vers Ouest. Au voisinage de la limite Ouest de la concession, la faille de Staelen produit un relèvement de 110 mètres, de la tranche Ouest.

Etage de 807 mètres.

Le nouveau de recoupe Nord-Couchant a été prolongé de 495^m,80 à 547^m,50 en reconnaissance vers la faille de Zwartberg; le nouveau correspondant vers Sud a avancé de 455^m,50 à 475^m,50. Le nouveau de chassage vers Couchant a progressé de 708^m,70 à 874^m,20. Le deuxième nouveau de recoupe Midi a été prolongé de 15^m,85 à 119^m,85.

Pour les étages supérieurs, le tableau ci-après résume la situation des travaux préparatoires.

Désignation.	30-6-35	31-12-35	Observations.
<i>Etage de 747 mètres.</i>			
Bouveau de chassage vers Levant	317,50	328,50	Arrêté provisoirement
Première recoupe Midi-Levant	653,10	682,70	Arrêté à la faille de 30 m.

Deuxième recoupe Mi- di-Levant	172,50	448,50	Revêtement Toussaint et Schwartz.
Bouveau de chassage Couchant	545,45	795,95	Revêtement Toussaint
Première recoupe Nord- Couchant	269,70	289,40	Arrêté provisoirement
Première recoupe Midi- Couchant	512,00	642,60	Revêtement Toussaint
Deuxième recoupe Mi- di-Couchant	—	188,20	Revêtement Toussaint
<i>Etage de 700 mètres.</i>			
Quatrième recoupe Mi- di-Levant	444,00	454,00	Revêtement Toussaint
Cinquième recoupe Mi- di-Levant	231,60	313,00	Revêtement Toussaint
Bouveau de chassage Levant	673,00	711,00	En claveaux pour passage faille Zwartberg
<i>Etage de 608 mètres.</i>			
Quatrième recoupe Mi- di-Couchant	220,50	351,00	Revêtement Toussaint
Cinquième recoupe Mi- di-Levant	—	30,00	Revêtement Toussaint
Chassage Levant (deu- xième partie)	121,70	278,00	Revêtement Toussaint

Travaux d'exploitation.

La production a atteint 608.900 tonnes, contre 593.100 tonnes le semestre précédent.

Le stock au 31 décembre était de 32.800 tonnes.

L'exhaure a été de 344.530 mètres cubes au cours de l'année 1935.

Installations de surface.

Une nouvelle chaudière Ladd-Belleville de 700 mètres carrés de surface de chauffe, avec chauffage au pulvérisé, est en montage, ce qui portera à six le nombre de chaudières installées : trois à grilles mécaniques et trois au charbon pulvérisé.

Une installation d'épuration des eaux d'alimentation des chaudières, ainsi qu'une installation pneumatique pour alimenter celles-ci en charbon, sont en montage.

On continue l'installation pour le broyage des schistes, en vue de la schistification des travaux souterrains.

L'installation de fabrication de voussoirs a été complétée par la mécanisation de la gravière, qui a été dotée d'un excavateur.

Le circuit de circulation des wagonnets et le triage-lavoir ont été pourvus d'une tuyauterie à eau raccordée à des réservoir d'alimentation, afin de combattre un incendie éventuel aux recettes, aux châssis à molettes, aux passerelles et au triage.

Personnel ouvrier.

	Au 30-6-35.	Au 31-12-35.
Fond	2.204	2.170
Surface :		
Exploitation	906	994
Divers	289	206
Total	3.399	3.370

7. — CONCESSIONS SAINTE-BARBE ET GUILLAUME LAMBERT.

Siège d'Eysden.

Travaux préparatoires.

Les avancements des principaux bouveaux figurant dans le plan d'ensemble annexé sont repris dans un tableau ci-après.

Au Levant, le premier bouveau Nord-Sud Levant en direction Sud à 700 mètres a recoupé les couches 20 et 19 sous des puissances de 0^m,92 et de 1^m,38.

Le deuxième bouveau Levant Sud à 700 mètres a recoupé la couche n° 10 sous une puissance de 0^m,90.

Le bouveau de raccord, creusé le long du premier bouveau Nord-Sud Levant à 700 mètres, a été terminé; il a été suivi du creusement du burquin de 100 mètres vers l'étage de 600 mètres.

Au Sud, une communication a été creusée entre le premier et le second nouveau Sud à 700 mètres, à proximité de l'accrochage du puits I, pour faciliter le trafic des locomotives vers les différentes divisions.

Le burquin B. 1/9 a été creusé jusqu'à la recoupe de la couche 10.

Au Couchant, le premier nouveau Couchant Sud à 700 mètres a été continué jusque dans la méridienne du deuxième nouveau Nord-Sud Couchant; ce dernier nouveau a été amorcé vers Sud à partir de là; il est en même temps poursuivi au Sud du premier nouveau Couchant Nord.

Le deuxième nouveau Couchant Nord à 700 mètres a recoupé la couche 25 sous 0^m,71 de puissance.

Le troisième nouveau Couchant Nord à 700 mètres a recoupé une veine non identifiée de 0^m,61.

Le nouveau Couchant vers la couche 28 partant du premier nouveau Nord-Sud Couchant à 700 mètres est terminé.

Désignation.	Long. au	Avanc. du	Long. au
	30-6-35	semestre	31-12-35
<i>Levant.</i>			
Premier nouveau Nord-Sud Levant à 700 mètres	518,10	93,75	611,85
Premier nouveau Nord-Sud Levant à 600 mètres	620,30	147,20	767,50
Premier nouveau Levant Nord à 700 mètres	1.211,45	131,80	1.343,25
Premier nouveau Levant Sud à 700 mètres	1.191,05	121,40	1.312,45
Deuxième nouveau Levant Sud à 700 mètres	521,05	138,75	659,80
Deuxième nouveau Levant Sud à 600 mètres	438,35	190,45	628,80
Premier nouveau Levant Sud à 600 mètres	111,90	133,10	245,00
Communication premier nouveau Levant Sud vers Nord à 700 mètres.	3,00	11,10	14,10
Burquin 700/600 mètres	—	37,10	37,10

Sud.

Premier nouveau Sud à 600 mètres.	2.140,90	73,90	2.214,85
Communication entre premier et deuxième nouveaux Sud à 700 m.	—	38,75	38,75
Nouveau montant vers la couche 11 à 600 mètres	18,50	158,70	177,20
Burquin B. 1/9	9,45	49,55	59,00

Couchant.

Premier nouveau Couchant Sud à 700 mètres	1.585,15	135,15	1.720,30
Deuxième nouveau Nord-Sud Couchant partant du premier nouveau Couchant Sud à 700 mètres	—	6,75	6,75
Deuxième nouveau Nord-Sud Couchant partant du premier nouveau Couchant Nord à 700 mètres	69,95	60,45	130,40
Deuxième nouveau Couchant Nord à 700 mètres	1.782,60	108,65	1.891,25
Troisième nouveau Couchant Nord à 700 mètres	13,55	103,35	116,90
Deuxième nouveau Nord-Sud Couchant vers Sud à 600 mètres	332,70	187,45	520,15
Deuxième nouveau Nord-Sud Couchant vers Nord à 600 mètres	—	1,50	1,50
Deuxième nouveau Couchant Nord vers Couchant à 600 mètres	349,45	54,20	403,65
Deuxième nouveau Couchant Nord vers Levant à 600 mètres	125,70	35,20	160,90

Travaux d'exploitation.

Sept tailles sont en exploitation dans les mêmes veines que précédemment.

Un front de taille de 375 mètres de longueur a été ouvert dans la couche L, recoupée au Levant au cours du semestre précédent; ce front est maintenu comme réserve.

La production semestrielle a atteint 554.350 tonnes.

Le stock au 31 décembre était de 79.990 tonnes.

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

Installations de surface.

A la *Centrale électrique*, la charpente du hall des chaudières est terminée et la couverture est posée.

On est occupé à la maçonnerie des planchers et des façades. Les chaudières sont en montage. L'ossature métallique de la salle des turbines est prête pour l'édification du hall.

Au *triage-lavoir*, le montage de la charpente métallique du bâtiment est en voie d'achèvement et on place la couverture en éternit. On édifie les maçonneries des murs extérieurs pendant que s'exécutent les fondations des ponts à peser et des moteurs. Les appareils du triage sont en montage et on équipe l'installation du lavage à eau des charbons 5/90 mm.

Les charbons 0/5 seront traités pneumatiquement.

A la *mise à terril*, établie à proximité de la gare d'Eysden-Mines, on a terminé le bâtiment en béton armé contenant les silos à terres, la salle du treuil et les locaux annexes, pour l'équipement électrique de l'installation.

Au Nord du puits II, en vue de réaliser un circuit plus rationnel des wagonnets à matériaux pour le service du fond, il a été construit une passerelle de 55 mètres environ de longueur en prolongement Nord de la passerelle existante.

Dans la *Cité*, les travaux de maçonnerie extérieure de la nouvelle église sont en voie d'achèvement. La construction d'une maison d'ingénieur se poursuit; on a commencé les travaux d'agrandissement des locaux actuels de l'école des garçons.

La *gravière* a produit 10.000 mètres cubes.

Personnel ouvrier.

	Au 30-6-35.	Au 31-12-35.
Fond	2.185	2.196
Surface	1.389	1.350
Total	3.574	3.546

BIBLIOGRAPHIE

Les Chaussées en Gravier Stabilisé. — Tome I. *Essais et Classification des Sols Routiers*; Tome II. *Technique de Construction et d'Entretien.* — Par Marcel THUILLEAUX, Ingénieur E.C.P. — 2 fascicules 24×15, de 52 pages chacun, comportant de nombreuses figures et planches. Edité sous les auspices du Service de Documentation de la Société Solvay et Cie, par Vromant et Co, Bruxelles. (Chaque fascicule, broché, 10 francs belges.)

Ce petit ouvrage s'adresse à tous les techniciens de la route. Le premier du genre publié en langue française, il fait connaître au lecteur non initié le parti qu'on peut tirer de la confection de chaussées en gravier-sable-argile, moyennant le recours à des essais simples effectués en laboratoire sur des échantillons de sols, et portant principalement sur la plasticité des matériaux terreux.

Sous un faible volume, il met à la disposition du lecteur, commodément, un grand nombre de renseignements pratiques actuellement épars dans une foule de documents touffus, peu faciles à rassembler.

Cet opuscule a été conçu sous un point de vue objectif. Les considérations purement théoriques en sont exclues.

Le premier fascicule donne une vue d'ensemble des méthodes modernes d'essais des sols. Une large part y est faite aux essais physiques, encore très peu connus chez nous. Le chapitre correspondant permettra de se familiariser rapidement avec la pratique de ces essais, le matériel nécessaire étant très simple. Trois planches résument les bases de la classification des sols routiers, adoptée par le Bureau des Routes Publiques des Etats-Unis, et les valeurs des principales constantes physiques d'un certain nombre de sols.

Le deuxième fascicule intéressera les praticiens à l'affût de la construction des routes à bon marché : Ingénieurs des Ponts et Chaussées, entrepreneurs, fournisseurs de matériaux et même constructeurs de niveleuses, qui y trouveront l'indication des principes à suivre pour réaliser à peu de frais la couche d'usure d'une chaussée stabilisée exempte de poussière. Il se termine par une documentation sur le chlorure de calcium.