

Ce phénomène peut s'observer d'une façon frappante dans les mines hollandaises de création encore relativement récente et où notamment à sept années d'intervalle on voit le taux de victimes pour 10.000 ouvriers passer de 24,3 en 1915 à 11,7 seulement en 1921.

Nous ne pourrions mieux faire pour terminer cette note que de rappeler ce que tout récemment nous écrivions à la Direction des Mines à Hasselt à propos du même sujet :

Winterslag — ne pouvant échapper à une loi absolument générale — a jusqu'ici payé son tribut de victimes plus nombreuses, particulier à la période de formation de personnel et de mise au point des méthodes et des installations ; ce stade ingrat est actuellement en grande partie franchi et nous nous acheminons vers la période de mise au point définitive, qui entraînera un pourcentage de victimes — toujours trop considérable hélas — mais qui restera, nous n'en doutons pas, dans les limites atteintes par les autres bassins belges dont les mines se classent cependant parmi les meilleures du monde entier au point de vue de la sécurité.

Genck, fin décembre 1923.

LES

Sondages et Travaux de Recherche

DANS LA PARTIE MERIDIONALE

DU

BASSIN HOULLER DU HAINAUT

(22^{me} suite) (1)

N° 104. — SONDAGE DE BLAUGIES-FONTENY.

Cote approximative de l'orifice : + 143^m,47.

Sondage de recherche exécuté à Blaugies pour la *Société John Cockerill* et consorts par la *Société Tréfor* de Bruxelles, en 1920-1922.

Forage à curage continu au trépan jusqu'à la profondeur de 465 mètres, puis par rodage annulaire avec extraction continue de témoins de 465 mètres à 1.194^m,18, fin du sondage.

Echantillons recueillis par les soins du sondeur : de 0 à 465 m., farines de curage prélevées au tamis ; de 465 mètres à 1.194^m,18, suite continue de témoins.

Rédaction faite en tenant compte du journal du sondeur et de l'étude des carottes faite par M. X. STAINIER.

(1) Voir t. XVII, 2^e livr., p. 445 et suiv. ; 3^e livr., p. 685 et 4^e livr. p. 1137 ; t. XVIII, 1^{re} livr., p. 253 ; 2^e livr., p. 597 ; 3^e livr., p. 935 et 4^e livr., p. 1219 ; t. XIX, 1^{re} livr., p. 238 ; 2^e livr., p. 507 et 3^e livr., p. 803 ; t. XX, 4^e livr., p. 1434 ; t. XXI, 1^{re} livr., p. 77 ; 2^e livr., p. 763, 3^e livr., p. 1111, et 4^e livr., p. 1501 ; t. XXII, 1^{re} livr., p. 185 ; 2^e livr., p. 605 ; 3^e livr., p. 923 ; 4^e livr., p. 1197 ; t. XXIII, 1^{re} livr., p. 123 ; 2^e livr., p. 493 et 4^e livr. p. 1003.

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
Quaternaire	Argile grasse	12.00	12.00
	Argile sableuse	4.71	16.71
	Argile très sableuse avec fragments de grès rouge	2.53	19.24
	Schistes rouges	3.30	22.54
	Grès rouge	21.56	44.10
	Grès rouge, veiné de quartz blanc, contenant quelques fragments de grès vert-clair, très dur	14.31	58.41
	Grès rouge, un peu argileux, tendre	6.59	65.00
	Grès rouge non argileux, dur, avec fragments de quartz blanc	2.00	67.00
	Grès rouge argileux tendre	3.00	70.00
	Grès rouge, dur	2.00	72.00
Primaire	Grès rouge, un peu argileux, assez tendre	6.00	78.00
	Grès rouge, dur	3.66	81.66
Dévonien inférieur	Grès rouge, argileux, très tendre	2.34	84.00
Hunsrueckien	Grès rouge, veiné de quartz, très dur	3.00	87.00
	Grès rouge, veiné de quartz, moins dur	2.00	89.00
	Grès rouge, assez dur	2.00	91.00
	Grès rouge, un peu argileux.	3.00	94.00
	Grès rouge, argileux, tendre.	3.00	97.00
	Grès rouge, un peu argileux.	4.00	101.00
	Grès rouge, argileux, tendre.	2.00	103.00
	Grès rouge, tendre	3.00	106.00
	Grès rouge, plus dur	1.00	107.00
	Grès rouge, tendre	1.00	108.00
	Grès rouge, avec quartz, très dur	9.00	117.00
	Grès rouge et vert, avec quartz, très dur	8.00	125.00

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
Hunsrueckien	Grès rouge et vert, moins dur	3.00	128.00
	Grès rouge et vert, schisteux	11.00	139.00
	Grès rouge et vert, argileux	3.00	142.00
	Grès rouge et vert, schisteux.	4.00	146.00
	Grès gris verdâtre, avec quartz et intercalations d'argile grasse, grise.	2.00	148.00
	Grès rouge et vert, avec abondance de quartz	5.00	153.00
	Grès gris foncé verdâtre, avec quartz très dur, devenant ensuite plus clair	5.00	158.00
	Grès gris vert clair, très grossier avec éléments très durs, teintés en jaune brun	3.00	161.00
	Grès gris vert clair, très grossier, contenant du grès rouge et des éléments teintés en jaune brun	4.00	165.00
	Grès rouge et vert, schisteux.	8.00	173.00
	Grès rouge et vert, argileux.	5.00	178.00
	Grès gris rouge, très dur	2.00	180.00
	Grès rouge et vert un peu argileux	3.00	183.00
	Grès rouge et vert schisteux tendre	19.00	202.00
	Grès rouge et vert, très dur entre 230 et 231 mètres	43.00	245.00
	Grès gris vert, très grossier	6.00	251.00
	Grès gris clair et grès vert, très dur	1.00	252.00
	Grès gris blanc un peu verdâtre, puis vert ; grès quartzite ; devient ensuite plus clair, puis presque blanc	6.00	258.00
Taunusien	Grès gris bleuâtre, variant de dureté, mais généralement très dur	7.87	265.87

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
<i>Taunusien</i>	Grès blanc grisâtre, contenant des particules teintées en jaune brun	4.07	269.94
	Grès gris bleuâtre, un peu jaunâtre, altéré.	8.06	278.00
	Grès gris bleu verdâtre altéré, contenant des fragments de schiste rouge	3.00	281.00
	Grès gris verdâtre et schiste rouge brun	1.00	282.00
	Schiste rouge-brun	3.00	285.00
	Grès schisteux rouge-brun et vert variant de dureté	6.00	291.00
	Grès gris foncé, puis grès vert et rouge brun, avec éléments plus durs teintés en jaune brun	2.00	293.00
	Grès gris foncé, vert sombre, contenant moins d'éléments durcis	2.00	295.00
	Grès gris foncé, contenant quelques éléments durcis	4.00	299.00
	Grès gris vert foncé très friable	6.00	305.00
	Grès gris vert, avec quartz	5.00	310.00
	Grès gris, avec quartz, très dur	1.00	311.00
	Grès gris moins dur	2.00	313.00
	Grès gris vert, avec quartz	2.00	315.00
	Grès rouge vert schisteux	4.00	319.00
	Grès gris vert	1.00	320.00
	Grès gris vert, avec quartz	2.00	322.00
	Grès gris, avec quartz, très dur	13.00	335.00
	Grès grossier gris verdâtre avec quartz blanc laiteux et particules teintées en jaune brun-gris, très tenace	4.00	339.00

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
<i>Taunusien</i>	Grès grisâtre, avec beaucoup de quartz laiteux, et un peu de quartz verdâtre. Grès moins tenace	1.21	340.21
	Grès gris schisteux avec bancs très durs contenant beaucoup de quartz laiteux	4.79	345.00
	Grès gris foncé, un peu brunâtre avec grès gris noirâtre	4.00	349.00
	Grès gris verdâtre, puis rouge brun	3.32	352.32
	Grès gris vert foncé, avec quartz laiteux	1.68	354.00
	Grès gris foncé avec grès jaune brun	2.00	356.00
	Grès gris vert et rouge	3.00	359.00
	Grès gris, avec bancs durs	3.00	362.00
	Grès gris vert et rouge, avec bancs durs et parfois schisteux	8.00	370.00
	Grès gris verdâtre et grès rouge brique, grès tendre et schisteux, devenant plus dur à 377, très dur à 378 mètres, puis schisteux à partir de 379 mètres	10.00	380.00
	Grès schisteux gris cendré un peu verdâtre à grain fin, et très friable	5.00	385.00
	Grès gris clair et vert foncé à grain grossier, rugueux	1.00	386.00
	Grès gris clair avec quartz entre 388 et 390 mètres	5.00	391.00
	Grès gris et rouge avec bancs durs	3.00	394.00
	Grès gris avec bancs durs, très dur entre 405 et 415 m., variant ensuite de dureté	71.00	465.00

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
<i>Gedinnien</i>	Grès vert cendré schisteux . . .	1.00	466.00	
	Schiste rouge violacé, marbré de vert et de violet . . .	9.00	475.00	
	Grès vert schisteux . . .	1.50	476.50	
	Schiste rouge violacé . . .	3.50	480.00	Inclinaison 30°.
	Quartzite gris verdâtre micacé, veiné de calcite. Banc de grauwacke. Intercalations de schistes noirâtres .	12.30	492.30	
	Grès schisteux vert clair, noduleux . . .	2.70	495.00	
	Schiste rouge brique, marbré de vert . . .	1.00	496.00	
	Quartzite vert clair à grain fin . . .	1.00	497.00	
	Alternances de schistes rouge violacé et de schistes siliceux verts. . .	4.00	501.00	
	Grès vert clair quartzeux, argileux à la base . . .	6.00	507.00	Inclinaison 40°.
	Schiste rouge violacé, marbré de vert . . .	0.40	507.40	
	Grès vert schisteux; joints glissés; lits schisteux noirâtres . . .	8.10	515.50	
	Schistes noirâtres, luisants, bouleversés . . .	0.70	516.20	
	Grès vert clair très fracturé (pertes de carottes) . . .	7.80	524.00	Inclinaison 25°.
	Grès schisteux vert, noduleux, quartzeux à 526 mètres . . .	12.00	536.00	
	Calcaire gris violacé, marbré de schistes verts . . .	2.00	538.00	
	Grès vert clair schisteux . . .	1.00	539.00	
	Schistes rouge brique, joints verdis . . .	1.00	540.00	
	Grès vert clair quartzeux . . .	2.00	542.00	
	Grès vert noduleux . . .	1.00	543.00	

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
<i>Gedinnien</i>	Calcaire gris, et gris-rosé marbré de vert . . .	2.00	545.00	
	Quartzite très vitreux alternant avec du grès vert . . .	1.50	546.50	
	Schistes violacés, diaclases . . .	2.50	549.00	
	Grès schisteux vert noduleux. . .	2.00	551.00	
	Schiste rouge brique, joints verdis . . .	3.00	554.00	
	Schistes gréseux gris vert avec nodules calcareux. Un passage de quartzite gris vert à 556 mètres . . .	7.00	561.00	
	Grès grenu zonaire micacé . . .	0.20	561.20	
	Schistes quartzeux vert. . .	0.60	561.80	
	Schistes quartzeux vert avec nodules de calcaire rosé . . .	0.80	562.60	
	Schiste quartzeux vert zonaire avec lits de calcaire gris . . .	1.00	563.60	Inclinaison 25°.
	Grès vert quartzeux . . .	0.90	564.50	
	Schiste rouge violacé passant au schiste gris verdâtre clair quartzeux un peu noduleux . . .	1.50	566.00	
	Alternances de schistes rouge violacé avec petits bancs verdâtres quartzeux . . .	3.00	569.00	
	Schistes quartzeux noduleux, gris vert clair alternant avec quartzite vert fracturé . . .	13.00	582.00	
	Quartzite gris verdâtre et grès schisteux noirâtre . . .	2.50	584.50	Inclinaison 10°.
	Quartzite gris vert . . .	3.70	588.20	
	Grès schisteux noir verdâtre . . .	1.80	590.00	Inclinaison 15°.
	Quartzite vert clair veiné de blanc passant au grès schisteux de même teinte . . .	3.00	593.00	Inclinaison 5°.
	Grès vert, schisteux avec joints schisteux laminés . . .	1.00	594.00	

Faille de Midi.

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Carboniférien	Calcaire gris bleu, joints noirs charbonneux luisants. Quelques échantillons ont l'aspect de calcaire zonaire à <i>Diapora</i>	1.00	595.00	Inclinaison 10°.
Dinantien				
Calcaire	Schistes escailleux noirs très dérangés avec fragments du calcaire précédent. A 606 m. un petit banc de 7 à 8 cm. de calcaire noir-brun grenu	12.40	607.40	
Carbonifère				
	Schistes escailleux plus durs avec fragments de calcaire.	1.40	608.80	Inclinaison 15°.
	Faïlle limite			

Terrain houiller (Westphalien supérieur)

Quartzite gris très fracturé	0.40	609.20	
Schiste psammitique très dérangé et escailleux (pertes de témoins)	4.80	614.00	Inclinaison 35°.
Psammite gréseux passant du grès brunâtre	0.50	614.50	
Schiste psammitique et schiste fin très dérangé, escailleux	1.50	616.00	
Mur très dérangé escailleux	2.00	618.00	
Un lit de grès brunâtre. En dessous, psammite brun avec empreintes charbonneuses; puis schiste très fin, escailleux, noir brun	3.00	621.00	
Schiste psammitique avec quelques radicules. Puis grès psammitique	5.00	626.00	
Grès gris brun très dur. A 628 mètres, minces intercalations de schiste psammitique grossier, bistre	4.75	630.75	
Schiste psammitique foncé. Intercalations de psammites zonaires, <i>Calamites Suchowi</i>	4.05	634.80	
Mur noir feuilleté dérangé, escailleux	2.20	637.00	
Grès psammitique	1.25	638.25	
Schiste psammitique dérangé	4.25	642.50	
Psammite zonaire, avec grès fracturé à la base.	0.90	643.40	

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Schiste escailleux extrêmement dérangé, devenant psammitique à la base	7.60	651.00	
Schiste noir fin pailleté, zones brunes	4.00	655.00	
Mur noir schisteux très dérangé	3.00	658.00	
Grès psammitique gris zonaire	4.20	662.20	
Schiste psammitique noir brun	1.80	664.00	
Mur psammitique	1.60	665.60	
Mur schisteux	0.40	666.00	
Psammite compact, noir brun, passant au schiste noir psammitique dérangé	5.75	671.75	Inclinaison 35°, devenant nulle à la base.
Schiste fin zonaire escailleux, devenant psammitique à la base	2.95	674.70	
Couche.	0.68	675.38	Inclinaison 20°. Mat. volat. 15.54 %. Cendres 10.98 %.
Schiste psammitique	1.72	677.10	
Veinette	0.24	677.34	
Schiste noir devenant rapidement psammitique, <i>Sphenopteris</i> sp., <i>Nevropteris heterophylla</i> , <i>Calamites Cisti</i> , <i>Asterophyllites</i> sp.	1.91	679.25	
Psammite gréseux, zonaire passant au grès zonaire dur	3.45	682.70	
Schiste psammitique	0.80	683.50	
Schiste noir fin, très dérangé, escailleux, passant au schiste psammitique	5.68	689.18	
Couche : Charbon	0.65	689.83	Mat. vol. 17.88 %. Cendres 17.48 %.
Interlacations	0.30	690.13	
Charbon	0.22	690.35	
Schiste très dérangé passant à du schiste psammitique, puis à du psammite zonaire	4.65	695.00	
Schiste fin pailleté très fracturé	7.00	702.00	
Schiste psammitique grossier à texture de mur, brun clair, passant au schiste psammitique zonaire	16.00	718.00	Inclinaison variable.

du Nouveau Bassin, alors qu'elle ne se pose même pas dans les mines du vieux bassin.

Là, en effet, d'une part les désignations de nouveaux surveillants sont beaucoup moins fréquentes et d'autre part il est toujours aisé de faire choix d'un homme ayant donné suffisamment de preuves et de garanties des connaissances nécessaires, acquises petit à petit au cours d'un apprentissage prolongé.

La situation est tout autre dans une mine nouvelle et il faut s'être trouvé aux prises avec les difficultés de cette initiation première des surveillants, pour se rendre compte de toute l'importance qu'il faut y attacher.

En effet, les travaux prenant de jour en jour plus d'importance, le nombre des surveillants doit s'accroître rapidement. Parmi les surveillants ainsi désignés nombreux sont ceux qui non seulement n'ont jamais fait partie de la surveillance, mais n'ont même reçu ainsi que nous l'avons dit, qu'une formation trop rapide et forcée, incomplète de leur métier de mineur.

Il en résulte que tous ces hommes, malgré toute leur bonne volonté et leur très grand désir de bien faire, sont aisément débordés surtout dans les premiers temps; sans trop s'en rendre compte, ils courent au plus pressé et ont une tendance à négliger ce qui devrait être cependant leur première préoccupation: la sécurité.

Et l'on se rend compte ainsi qu'il est essentiel non seulement de les initier à toutes les prescriptions réglementaires, mais encore de s'assurer s'ils les possèdent parfaitement, avant de consacrer définitivement leur désignation.

Pour arriver à ce résultat, nous avons notamment essayé d'avoir recours aux conférences. Nous réunissions tous les surveillants d'un même poste, l'Inspecteur des Mines présent pour relever le prestige de la réunion, et leur donnions lecture, avec commentaires à l'appui, des mesures réglementaires à appliquer en toutes circonstances.

Toutefois, nous inclinons à penser que les résultats de telles conférences sont peu appréciables pour diverses raisons: beaucoup de nos surveillants arrivent par le train; les horaires combinés pour les trois postes ne laissent pas assez de temps disponible; les absences sont fréquentes; à cause du grand nombre de surveillants les assemblées sont nombreuses et le conférencier est dans l'impossibilité de se rendre compte qu'il a été suivi et compris par chacun des hommes de l'auditoire.

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Schiste escailleux extrêmement dérangé, devenant psammitique à la base	7.60	651.00	
Schiste noir fin pailleté, zones brunes	4.00	655.00	
Mur noir schisteux très dérangé	3.00	658.00	
Grès psammitique gris zonaire	4.20	662.20	
Schiste psammitique noir brun	1.80	664.00	
Mur psammitique	1.60	665.60	
Mur schisteux	0.40	666.00	
Psammite compact, noir brun, passant au schiste noir psammitique dérangé	5.75	671.75	Inclinaison 35°, devenant nulle à la base.
Schiste fin zonaire escailleux, devenant psammitique à la base	2.95	674.70	
Couche.	0.68	675.38	Inclinaison 20°. Mat. volat. 15.54 %. Cendres 10.98 %.
Schiste psammitique	1.72	677.10	
Veinette	0.24	677.34	
Schiste noir devenant rapidement psammitique, <i>Sphenopteris</i> sp., <i>Nevropteris heterophylla</i> , <i>Calamites Cisti</i> , <i>Asterophyllites</i> sp.	1.91	679.25	
Psammite gréseux, zonaire passant au grès zonaire dur	3.45	682.70	
Schiste psammitique	0.80	683.50	
Schiste noir fin, très dérangé, escailleux, passant au schiste psammitique	5.68	689.18	
Couche : Charbon	0.65	689.83	Mat. vol. 17.88 %. Cendres 17.48 %.
Interlacations	0.30	690.13	
Charbon	0.22	690.35	
Schiste très dérangé passant à du schiste psammitique, puis à du psammite zonaire	4.65	695.00	
Schiste fin pailleté très fracturé	7.00	702.00	
Schiste psammitique grossier à texture de mur, brun clair, passant au schiste psammitique zonaire	16.00	718.00	Inclinaison variable.

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Grès gris zonaire dur fracturé	7.00	725.00	
Schiste psammitique gris, <i>Mariopteris muricata</i> , <i>Cyclopteris orbicularis</i> , <i>Asterophyllites</i> sp.	6.20	731.20	
MUR schisteux tendre, compact passant au schiste psammitique zonaire	4.80	736.00	Inclinaison 5°
MUR escailleux, bistre brun	0.70	736.70	
MUR noir schisteux dérangé	0.70	737.40	
MUR bistre brun	1.10	738.50	
MUR noir schisteux très dérangé	1.50	740.00	
Grès gris brun à grain fin	0.50	740.50	
Schiste psammitique très dérangé	0.50	741.00	
Schiste feuilleté noir laminé	0.25	741.25	
MUR schisteux noir	5.75	747.00	
Schiste noir fin feuilleté.	5.50	752.50	
Schiste noir fin très feuilleté, devenant psammitique, un peu zonaire	2.50	755.00	
Grès gris psammitique zonaire	1.50	756.50	
Schiste fin un peu psammitique	1.00	757.50	
Psammite grossier zonaire avec banc très gréseux; très charbonneux, à rayure brune	1.00	758.50	
MUR psammitique compact très dur devenant brunâtre très foncé, puis zonaire.	3.50	762.00	
Grès gris psammitique à joints noirs	0.60	762.60	
Schiste psammitique noir	0.40	763.00	
Schiste doux, noir.	0.50	763.50	
MUR brun, bistré clair, compact	2.00	765.50	
MUR schisteux très dérangé passant à un schiste psammitique noir brun, puis au schiste fin feuilleté très dérangé	2.50	768.00	
MUR escailleux	2.00	770.00	
Grès gris psammitique fracturé	0.30	770.30	
Schiste psammitique	0.20	770.50	Inclinaison 10°.
Grès gris fracturé	0.40	770.90	
Psammite grossier.	2.90	773.80	
Grès gris zonaire	0.30	774.10	
MUR brun bistre très escailleux et friable, passant à un schiste psammitique très dérangé	3.30	777.40	

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
MUR gris cendré très dérangé.	3.10	780.50	
Schiste noir feuilleté	2.50	783.00	
Schiste gris doux régulier devenant plus psammitique, brunâtre, puis escailleux, <i>Anthracomya</i> sp.	3.00	786.00	Inclinaison 5°.
MUR compact noir brun passant au schiste psammitique	4.00	790.00	
MUR brun bistre clair, schisteux à la base	1.20	791.20	
MUR brun bistre clair passant au schiste psammitique à la base	1.80	793.00	
Psammite schisteux noir brun	0.75	793.75	
MUR brun bistre clair	1.75	795.50	
MUR noir psammitique	2.00	797.50	
MUR noir très schisteux très dérangé	1.50	799.00	
Schiste psammitique gris passant au schiste escailleux	7.00	806.00	
Schiste noir escailleux très dérangé	3.00	809.00	
MUR noir schisteux	1.00	810.00	
Schiste psammitique tendre, un peu zonaire	4.50	814.50	
MUR noir schisteux	1.50	816.00	
Grès gris grenu, feldspathique micacé	10.00	826.00	
MUR psammitique grossier passant au psammitite grossier gréseux.	1.50	827.50	
Schiste gris micacé	5.50	833.00	
Terrain escailleux très tendre, passant à du schiste noir brun feuilleté, devenant très psammitique à la base	3.00	836.00	Inclinaison 10°.
Psammite gris gréseux, zonaire	3.50	839.50	Inclinaison 40°.
Grès très fracturé	3.50	843.00	Inclinaison 25°.
MUR brun bistré psammitique très dérangé passant à du schiste psammitique	4.00	847.00	
Psammite gréseux zonaire	3.50	850.50	Inclinaison 10°.
Schiste fin psammitique, <i>Lingula mytiloides</i> , <i>Elonichthys</i> sp.	9.50	860.00	
Schiste psammitique zonaire <i>Sphenophyllum cuneifolium</i> , <i>Lepidophyllum lanceolatum</i>	1.80	861.80	
Schiste excessivement doux, fin, très régulier à rayure brune, <i>Carbonicola</i> sp., <i>Asterophyllites</i> sp.	3.60	865.40	

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Schiste noir, charbonneux très tendre . . .	4.10	869.50	
Schiste noir devenant psammitique, <i>Sigillaria</i> .	3.00	872.50	
Grès gris à grain fin très dur . . .	7.00	879.50	
Schiste psammitique gris devenant plus schisteux, noir et fin . . .	4.00	883.50	
Schiste psammitique gris, <i>Elonichthys</i> sp., <i>Anthracomya minima</i> . . .	16.00	899.50	
Grès quartzite, gris brunâtre, zonaire à la base.	6.50	906.00	
Psammite zonaire . . .	0.80	906.80	
Grès très zonaire . . .	1.80	908.60	
Mur gris cendré un peu psammitique passant au psammite de même teinte . . .	1.90	910.50	
Grès très quartzeux gris crevassé . . .	8.50	919.00	
Psammite verdâtre . . .	3.00	922.00	
Schiste noir pailleté, à rayure brune . . .	1.00	923.00	Inclinaison 5°.
Psammite zonaire gris brunâtre avec plissements	5.00	928.00	Inclinaison 70°
Grès zonaire . . .	2.00	930.00	Inclinaison 10°.
Schiste psammitique . . .	1.00	931.00	
Mur cendré gris verdâtre . . .	0.50	931.50	
Grès à grain très fin, devenant ensuite grenu, quartzeux . . .	12.50	943.00	
Psammite zonaire brun verdâtre . . .	5.00	948.00	
Grès très grenu . . .	3.00	951.00	
Mur bistré cendré passant au schiste psammitique . . .	2.40	953.40	
Grès grenu . . .	7.60	961.00	
Psammite zonaire brun verdâtre . . .	1.70	962.70	
Grès très grossier . . .	8.80	971.50	
Grès zonaire très psammitique . . .	5.00	976.50	
Grès argileux, fissuré . . .	3.50	980.00	
Grès très crevassé, poreux, devenant zonaire à la base . . .	4.00	984.00	
Schiste psammitique noir verdâtre . . .	2.00	986.00	
Mur psammitique très gréseux et très zonaire.	2.00	988.00	
Grès psammitique très gréseux à grain très fin, <i>Elonichthys</i> sp. . .	7.20	995.20	
Psammite grossier brun très foncé passant au grès psammitique gris clair . . .	2.80	998.00	Inclinaison 35°.

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Schiste psammitique zonaire gris . . .	9.00	1007.00	Inclinaison 70°.
Grès zonaire devenant schisteux, puis passant à du schiste gris doux; redevient plus gréseux zonaire, puis psammitique . . .	60.60	1067.60	Inclinaison 90°.
Schiste noir, doux, fin, <i>Anthracomya</i> , débris de poissons . . .	6.40	1074.00	Inclinaison 26°.
Schiste psammitique zonaire . . .	4.00	1078.00	
Grès zonaire, . . .	3.10	1081.10	
Ecaillage noir, puis schiste psammitique noir.	0.40	1081.50	
Schiste noir doux, <i>Anthracomya</i> , débris de poissons . . .	4.50	1086.00	
Schiste psammitique . . .	4.00	1090.00	Incl. 75°, puis 10°, à la base.
Schiste psammitique noir . . .	0.30	1090.30	
Grès zonaire . . .	3.70	1094.00	
Schiste psammitique très dérangé . . .	2.00	1096.00	
Psammite compact. . .	2.00	1098.00	
Schiste psammitique régulier, <i>Anthracomya</i> ?.	3.60	1101.60	
Schiste doux fin. dérangé . . .	3.40	1105.00	
Schiste gris doux . . .	1.00	1106.00	
Mur bistre . . .	0.60	1106.60	
Grès gris . . .	5.40	1112.00	
Schiste gris très fracturé, <i>Lepidophyllum</i> sp.	3.00	1115.00	
Psammite noir grossier . . .	2.00	1117.00	
Schiste gris doux . . .	2.00	1119.00	
Schiste psammitique . . .	5.50	1124.50	
Schiste noir doux fin feuilleté. . .	4.60	1129.60	Inclinaison 35°.
Calcaire noir mat . . .	0.05	1129.65	
Quartzite gris, <i>Artisia</i> sp., dent de poisson . .	0.05	1129.70	
Schiste noir devenant psammitique et zonaire .	4.10	1133.80	Inclinaison 10°.
Veinette. . .	0.30	1134.10	Mat. vol. 14.90 % Cendres 6.36 %
Psammite bistre . . .	1.40	1135.50	
Mur brun psammitique . . .	0.50	1136.00	
Schiste psammitique doux . . .	0.20	1136.20	
Grès brun très micacé . . .	1.70	1137.90	
Schiste psammitique zonaire . . .	3.60	1141.50	Inclinaison 13°.

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Schiste gris noir	3.00	1144.50	
Schiste noir brun, charbonneux	0.25	1144.75	
Schiste noir doux fin, <i>Lepidophyllum</i> sp.	0.45	1145.20	
Mur brun bistre argileux	2.20	1147.40	
Schiste psammitique dérangé	2.10	1149.50	
Schiste psammitique compact	3.50	1153.00	
Grès gris micacé	1.00	1154.00	
Schiste psammitique zonaire	4.00	1158.00	
Schiste doux gris, <i>Lingula mytiloides</i>	1.00	1159.00	
Schiste compact brun	1.00	1160.00	
Grès gris	1.00	1161.00	
Schiste psammitique zonaire	1.90	1162.90	Inclinaison 27°.
Mur psammitique	2.60	1165.50	
Schiste psammitique zonaire	2.50	1167.00	
Grès zonaire à grain fin, devenant ensuite plus grenu, micacé. très vitreux	9.80	1176.80	
Schiste très fracturé	9.70	1185.50	
Mur psammitique brunâtre	2.00	1187.50	
Psammite gréseux zonaire	1.00	1188.50	
Schiste psammitique gris	1.75	1190.25	
Schiste psammitique zonaire	3.93	1194.18	

FIN DU SONDAGE.

RAPPORTS ADMINISTRATIFS

EXTRAIT D'UN RAPPORT

DE

M. L. DEMARET

Ingénieur en chef-Directeur du premier Arrondissement des Mines, à Mons

SUR LES TRAVAUX DU PREMIER SEMESTRE 1923

Monsieur l'Ingénieur principal SORTIAUX me communique la note suivante :

**Application du Cement-Gun dans quelques charbonnages
du premier arrondissement des Mines.**

Le mode de revêtement, si habilement mis au point dans les travaux du siège de l'Espérance de la Société anonyme des Charbonnages du Hainaut à Hautrage grâce à l'initiative de Monsieur l'Ingénieur Demart, prend une extension considérable dans les mines du Borinage, à raison des avantages qu'il procure et notamment par suite de l'accroissement de sécurité qu'il réalise dans les travaux de creusement et de réfection des galeries et des puits.

Les expériences concluantes, faites depuis près de trois ans au siège de l'Espérance et celles que l'on poursuit au charbonnage du Levant de Mons (voir Annales des Mines - Tome XXIII, 4^{me} livraison) justifient pleinement la généralisation du procédé dans les terrains les plus ébouleux.

On connaît le mode de fonctionnement de la machine Ingersoll-Rand qui envoie à une tuyère, recevant un courant d'eau sous pression, un mélange sec de sable, gravier et ciment sous pression d'air comprimé. Le béton injecté dans les interstices des parois, ou lancé perpendiculairement contre celles-ci, y adhère fortement et forme, par des couches successives, un revêtement résistant, même si on a dû y laisser subsister des cadres de soutènement ; ceux-ci, convenablement enrobés dans le béton, sont soustraits à l'action de l'air et de l'humidité et gardent leur résistance.