Dans les *Annales de la Société Géologique de Belgique :*

1884. — *a)* Sur une transformation remarquable d'une couche de houille ; *b)* Sur la présence de barytine dans l'étage houiller.

Dans la *Revue Générale :*

Mars 1889. — Les explosions de poussières de houille.

1891 et 1892. — Lettres de Floride.

Divers.

1892 et 1893. — *Iron (Londres).* The Coal Iron industries in Belgium.

1892. — *Engineering and Mining Journal.* The Mineral Industry in Belgium for 1891.

Report on the Coal Boring, Shakespeare Cliff, Dover.

Emploi des explosifs dans les mines de houille de Belgique en 1888 et 1893, chez Narcisse, éd. à Ixelles, 1895.

Emploi des explosifs dans les mines de houille de Belgique en 1894 (ibid.)

1900. — Emploi des explosifs dans les mines de houille de Belgique. (Congrès International des Mines de Paris, en collaboration avec M. L. Denoël).

1901. — Concession d'Hautrages. Notes sur le gisement (en collaboration avec M. A. Ledent). Imprimerie des Travaux Publics, Bruxelles.

1908. — *Bureau of Mines. Technical Paper 21.* The prevention of Mine explosions by V. Watteyne, C. Meissner and A. Desborough.

1903. — L'ankylostomasie (Congrès International d'Hygiène, Bruxelles 4e Section).

SERVICE DES ACCIDENTS MINIERS ET DU GRISOU

LES ACCIDENTS SURVENUS

DANS LES

Charbonnages de Belgique

pendant l'année 1925

PAR

G. RAVEN.

Ingénieur en chef-Directeur des Mines, à Bruxelles

Accidents survenus dans les travaux souterrains.

Suite (1).

Les accidents dus à des éboulements.

Les accidents repris sous le titre ci-dessus, sont ceux qui sont survenus dans les chantiers et les galeries, à front ou en arrière du front, soit à la suite d'éboulements en masse, soit par le fait de chutes localisées de pierres ou de blocs de houille.

Dans les mines de Belgique, les éboulements constituent la principale cause d'accidents.

Pendant l'année 1925, les accidents de l'espèce ont été au nombre de 61, soit 35,88 % du nombre total des accidents constatés dans les travaux souterrains. Ils ont causé la mort de 48 ouvriers et occasionné des blessures graves à 17 autres.

(1) Voir *Annales des Mines de Belgique*, T. XXIX, (année 1928), 4e liv. et T. XXX (année 1929), 1re, 2e et 3e liv.

Pour 10.000 ouvriers de l'intérieur, la proportion de tués a été de 4,36 %.

Le nombre des ouvriers qui ont trouvé la mort dans ces accidents représente 36,36 % du nombre total des ouvriers qui, pendant ladite année, ont été tués dans les travaux souterrains.

Dans le tableau ci-après, ces accidents ont été rangés en différentes catégories suivant les circonstances dans lesquelles ils se sont produits. Pour chacune de ces catégories sont indiqués, en plus, le nombre d'accidents et le nombre de victimes : tués et blessés.

NATURE DES ACCIDENTS		Série	Nombre de accidents	tués	blessés
Eboulements, y compris les chutes de pierres ou de blocs de houille	dans les tailles, travaux préparatoires et galeries horizontales ou inclinées en veine, au cours ou à l'occasion du travail d'abatage ou de creusement	A	47	39	12
	dans les galeries en veine, horizontales ou inclinées, en arrière du front	B	7	4	3
	dans les galeries en roche : au cours ou à l'occasion du travail de creusement	C	6	5	1
	dans les galeries en roche : en arrière du front	D	1	—	1
	TOTAUX	—	61	48	17

Un certain nombre des relations qui vont suivre ont été préparées par M. L. Lebens, Ingénieur en chef, directeur des Mines, à Liége.

RÉSUMÉS

Série A.

N° 1. — *Centre. — 3e Arrondissement. — Charbonnages Réunis de Ressaix, Leval, Péronnes, Sainte-Aldegonde et Houssu. — Siège Sainte-Marie, à Péronnes-lez-Binche. — Etage de 204 mètres. — 2 janvier 1925, vers midi. — Un tué. — P. V. Ingénieur principal P. Defalque.*

Dans une taille en plateure, au cours du travail d'abatage, un ouvrier a été recouvert par un éboulement du toit.

Résumé

L'accident s'est produit dans une taille chassante ouverte dans une couche de 0m,80 à 0m,90 d'ouverture, en un endroit où l'inclinaison était à peu près nulle.

Dans cette taille, la veine reposait sur un faux mur de 0m,40 maximum d'épaisseur; le toit, peu résistant, était constitué de bancs schisteux assez fissurés et très minces surmontés, à un mètre environ de la couche, d'un banc plus épais et plus dur.

La taille était boisée au moyen de rallongues de 2m,50 de longueur, soutenues chacune par trois ou quatre étançons potelés, sur une profondeur de 0m,20 au moins, dans le faux mur; les rallongues étaient disposées en lignes parallèles au front, distantes de 1m,15 environ les unes des autres. Ce boisage était surmonté d'un garnissage de sclimbes et de fascines. Au fur et à mesure de l'abatage de la veine, les ouvriers plaçaient les sclimbes qu'ils appuyaient, à l'arrière, sur la dernière rangée de rallongues et que, à l'avant, ils potelaient dans la couche et, parfois, soutenaient en plus par des bois à « bêlettes ».

Au moment de l'accident, un ouvrier à veine travaillait à hauteur de la troisième rallongue de la taille; abattant la veine en descendant, il avait effectué un avancement à peu près suffisant pour le placement d'une rallongue contre le front; dans cet espace, il avait placé six sclimbes potelées en veine et dont trois étaient soutenues supplémentairement par un bois à « bêlette ».

Un éboulement s'est produit brusquement, sans que rien ne l'eut fait prévoir. L'ouvrier fut enseveli sous les éboulis et avait cessé de vivre quand on parvint à le dégager.

L'éboulement a affecté le toit sur 2m,50 de longueur, 2m,30 de largeur et une profondeur maximum de 1m,10. Il a renversé la rallongue et évidemment toutes les sclimbes que celle-ci soutenait. La rallongue, en sapin, de 0m,10 de diamètre, fut brisée, de même que quelques-unes des sclimbes qui avaient été potelées dans la veine, sclimbes d'essences diverses et de 4 à 6 centimètres d'épaisseur; les étançons furent retrouvés intacts.

Dans l'excavation formée par l'éboulement, il fut constaté l'existence de faces lisses et humides sur l'épaisseur de certains bancs du toit de la couche.

Le porion avait visité l'endroit de l'accident un quart d'heure avant que celui-ci se produisît; il n'y avait remarqué aucune cause spéciale de danger.

N° 2. — *Charleroi. — 4e Arrondissement. — Charbonnage de Marcinelle-Nord. — Siège n° 4 (Fiestaux), à Couillet. — Etage de 850 mètres. — 15 janvier 1925, vers 19 heures. — Un blessé. — P. V. Ingénieur principal L. Hardy.*

Dans une taille chassante, au cours du travail d'abatage, un ouvrier a été atteint à l'œil droit par l'extrémité d'une sclimbe entraînée par la chute d'une pierre.

Résumé

L'accident s'est produit dans une taille chassante entreprise dans une couche inclinée de 15 à 20° et comportant deux lits de charbon, l'un de 0m,40, au mur, l'autre de 0m,35, au toit, ces deux lits séparés par un banc de schiste d'un mètre d'épaisseur.

L'abatage qui se pratiquait par brêches montantes de 1m,25 de largeur, se faisait en trois périodes successives; l'une de havage dans le lit supérieur; la deuxième d'enlèvement du banc de schiste; la troisième d'enlèvement du lit inférieur.

Au poste de havage, on effectuait un boisage provisoire; celui-ci consistait en sclimbes de 1m,50 de longueur appuyées d'une part sur la ligne de rallongues antérieurement placées et d'autre part sur des avant-bois prenant pied sur le banc de schiste. Au cours de l'enlèvement du banc de schiste, les avant-bois soutenant les sclimbes étaient remplacés par d'autres plus longs prenant assise sur le lit inférieur.

Au moment de l'accident, un ouvrier — chef de taille — était occupé à l'enlèvement du banc de schiste; en détachant un bloc de celui-ci, il fit glisser un avant-bois supporté par ce bloc, la sclimbe rendue libre pivota sous le poids d'une pierre qui se détacha du toit; elle vint frapper l'ouvrier à l'oeil droit.

N° 3. — *Charleroi. — 5e Arrondissement. — Charbonnage du Nord de Gilly. — Siège n° 1, à Fleurus. — Etage de 257 mètres. 19 janvier 1925, vers 13 h. 1/2. — Un tué. — P. V. Ingénieur principal J. Pieters.*

Dans une taille chassante, pendant le poste d'abatage, un ouvrier qui consolidait le boisage, a été enseveli sous un éboulement.

Résumé

La voie inférieure d'une taille chassante entreprise dans la couche « Huit Paumes » suivait sensiblement un crochon de pied largement évasé s'ennoyant vers l'est. Au moment de l'accident, l'inclinaison de la couche dans le versant sud en exploitation, était de 10° vers nord au voisinage du crochon, tandis que devant la voie, la pente était de 10° vers sud. La couche se composait d'un sillon de charbon de 0m,75 à 0m,95 de puissance compris entre un mur gréseux, par l'intermédiaire d'un faux-mur schisteux de 0m,10 à 0m,15 d'épaisseur, et un toit schisteux de résistance moyenne, mais néanmoins plus ou moins fissuré et imprégné d'humidité dans la région du crochon.

La taille était boisée au moyen de bêles en sapin de 0m,12 de diamètre et de 3 mètres de longueur, soutenues chacune par quatre ou cinq étançons en sapin, de 0m,15 de diamètre, prenant appui sur le mur proprement dit; les bêles placées en lignes parallèles au front, distantes de 1m,20 environ les unes des autres, supportaient un garnissage de sclimbes en sapin et en chêne.

L'accident s'est produit devant la voie, laquelle était coupée jusqu'à 2m,50 environ du front de la taille. En cet endroit de la taille le boisage était complet, en ce sens que la dernière ligne de bêles était placée contre le front et que le garnissage en sclimbes était fait.

Plus au sud, deux ouvriers avaient entamé le front pour la préparation d'une nouvelle havée.

Le porion ayant constaté qu'une sclimbe était brisée et qu'une autre avait fléchi sous le poids du toit, donna l'ordre aux deux ouvriers de placer une bêle supplémentaire entre les deux autres.

Après avoir pris leur repas, les ouvriers se mirent en devoir d'exécuter l'ordre reçu. Ils avaient appliqué la bêle au toit et ils se disposaient à la lier à une sclimbe au moyen d'un fil de fer avant de placer les étançons, quand le garnissage en sclimbes et la bêle appliquée contre le front cédant sous la poussée du toit, un éboulement se produisit sur environ 2 mètres de longueur et 1m,20 de largeur, ensevelissant un des ouvriers.

L'excavation résultant de l'éboulement mesurait au maximum 1 mètre de hauteur.

N° 4. — *Liége. — 8e Arrondissement. — Charbonnage de Belle-Vue et Bien-Venue. — Siège de Belle-Vue, à Herstal. — Etage de 400 mètres. — 20 janvier 1925, à 1 h. 1/2. — Un blessé mortellement. — P. V. Ingénieur M. Bréda.*

Un bosseyeur a été atteint par un éboulement du toit, dans un montage en remblais.

Résumé

Un montage était en creusement dans une couche exploitée — inclinée de 15° — en vue de l'établissement d'une cheminée. L'ouverture de la couche était encore de 1m,25. On enlevait, sur 2m,65 de largeur, les remblais ainsi que le faux-toit épais de 1m,05.

Ce montage était boisé à l'aide de bêles appliquées au toit reposant sur deux montants et placées à 1 mètre d'intervalle.

Au moment de l'accident, entre la dernière bêle définitive B et le front qui étaient distants de 3 mètres, il y avait une bêle B_1, reposant sur un seul montant et une autre bêle B_2, appuyée sur deux montants.

Un bosseyeur et un manœuvre travaillaient au creusement. Le bosseyeur, placé un peu en amont de la bêle B, jetait dans un couloir les pierres abattues au poste précédent, lorsqu'un éboulement du toit se produisit à 1 mètre en amont de ladite bêle. Cet ouvrier fut partiellement enseveli sous les décombres. Il fut rapidement dégagé et mourut sans avoir repris connaissance. Il était atteint d'une fracture de la base du crâne.

La partie éboulée, de 1m,25 × 2m,25 d'étendue et de 10 à 20 centimètres d'épaisseur, surmontait la bêle B_1, qui fut renversée avec son montant. C'est un coup donné par ce montant, long de 2m,25, qui paraît avoir été la cause de la mort de la victime. Les bêles B et B_2 n'ont pas bougé.

Le toit, gréseux, n'était pas très résistant.

Le surveillant avait visité ce montage 1 h. 1/4 et 1/4 d'heure avant l'accident, sans rien remarquer d'anormal.

—

Le Comité d'Arrondissement a critiqué l'emploi, comme moyen de soulèvement, d'une bêle de grande longueur, supportée par un seul montant.

N° 5. — *Centre. — 2e Arrondissement. — Charbonnage de Bois du Luc, La Barette et Trivières. — Siège St-Patrice, à Trivières. — Etage de 540 mètres. — 12 février 1925, vers 13 heures. — Un tué. — P. V. Ingénieur principal G. Desenfans.*

Dans une taille montante, au cours du travail d'abatage, un ouvrier a été atteint par un éboulement du toit.

Résumé

L'accident s'est produit dans une taille montante en activité dans une couche de 20° d'inclinaison et 0m, 95 d'ouverture, ayant la composition suivante :

Toit.	
Charbon	0m,50
Terres grises	0m,16
Charbon	0m,15
Terres noires	0m,07
Charbon	0m,07
Mur dur.	

La taille était boisée au moyen de bêles de 3 mètres de longueur, soutenues chacune par trois montants et placées en lignes, celles-ci parallèles au front et distantes de 1m,20 l'une de l'autre. Les bêles soutenaient un garnissage de lambourdes.

L'abatage de la veine se faisait de la manière suivante :

On enlevait d'abord la laie du toit sur une profondeur de 0m,60, en établissant un boisage provisoire composé d'étançons isolés pre-

nant appui sur le banc de terres grises et calés au toit de la couche par un bout de bois de 0m,20 à 0m,30 de longueur. Ces montants étaient placés à 1 mètre les uns des autres.

Après ce premier avancement, on en pratiquait dans ladite laie un second de même importance et on établissait un deuxième boisage provisoire constitué de lambourdes de 1m,50 de longueur, 0m,04 à 0m,05 de diamètre, et distantes de 0m,30, ces lambourdes glissées, à l'arrière, sur la bêle du boisage définitif de la taille et soutenues, à l'avant, par un étançon ayant pied sur le banc de terres grises. Dès que le front était dégagé sur une longueur suffisante, ces lambourdes étaient retenues par des bêles, longues de 3 mètres, soutenues chacune par deux ou trois étançons provisoires s'appuyant encore sur le banc de terres grises.

L'ouvrier abattait ensuite la partie inférieure de la couche en enlevant le boisage provisoire et en faisant porter les bêles disposées contre le front, par des montants définitifs prenant appui sur le mur de la couche.

Au moment de l'accident, l'abatage de la laie du toit était terminé sur toute la largeur de la taille et l'ouvrier commençait, au milieu de la taille, l'enlèvement de la partie inférieure de la couche, quand un éboulement se produisit, atteignant l'ouvrier. La dernière bêle du boisage définitif fut renversée, avec ses étançons et la majeure partie du garnissage en lambourdes. La bêle placée provisoirement à front n'avait pas bougé. L'éboulement s'était étendu sur 3 mètres de longueur et 1m,60 de largeur et avait laissé dans le toit une excavation de 0m,40 de profondeur maximum. Il s'était arrêté aux remblais, lesquels en ce point étaient établis, compacts, jusqu'à 2m,40 du front.

Le chef-porion et le porion avaient visité la taille une heure avant l'accident et n'avaient rien remarqué d'anormal.

N° 6. — *Mons. — 2e Arrondissement. — Charbonnage d'Hornu et Wasmes et Buisson. — Siège n° 1 (Buisson), à Hornu. — Etage de 780 mètres. — 13 février 1925, vers 3 h. 1/2. — Un blessé. — P. V. Ingénieur R. Hoppe.*

Dans une voie en creusement, un ouvrier a été atteint par un bloc de pierre qui s'est détaché du toit.

Résumé

La voie de niveau inférieure d'une taille en activité dans une couche ayant normalement 1 mètre de puissance et 16° d'inclinaison, était creusée en avance d'une dizaine de mètres sur le front de cette taille.

A l'époque de l'accident, cette galerie traversait une zone dérangée : la couche avait d'abord présenté un renflement anormal et atteint 2 mètres d'ouverture, pour se trouver ensuite en étreinte serrée.

Le creusement de la costresse était précédé de l'enlèvement de la couche sur 6 mètres de front, dont trois en contrebas de la voie. Celle-ci, bosseyée en mur à l'explosif, était pourvue d'un soutènement constitué de cadres composés d'une bêle soutenue par deux montants.

La nuit de l'accident, à l'arrivée du poste de 22 heures, la galerie était bosseyée jusqu'à 3 mètres environ du front d'abatage de la couche. Le dernier cadre de boisage définitif était placé au droit du renflement de la veine. Un mètre plus avant, une bêle avait été calée au toit, maintenue par trois étançons provisoires prenant appui sur le mur de la couche.

A front, la veine était en étreinte serrée.

Après avoir enlevé l'étançon du milieu de la bêle placée provisoirement, les ouvriers du poste firent sauter une mine dans l'axe de la voie.

Cette mine abattit ladite bêle.

Le porion recommanda aux ouvriers de replacer la bêle avant de charger les terres et se retira.

Les deux ouvriers appliquèrent la bêle au toit et la soutirent en son milieu par un étançon s'appuyant sur le banc ébranlé par la mine.

Ils se mirent ensuite à enlever les pierres dégagées par celle-ci.

A un moment donné, un bloc se détacha du toit, fit tomber à nouveau la bêle et atteignit un des ouvriers qui fut gravement blessé.

—

A la réunion du Comité d'Arrondissement, l'ingénieur qui a procédé à l'enquête, a critiqué la façon de procéder des ouvriers. Il a estimé que ceux-ci auraient mieux fait de placer des étançons

de support aux deux extrémités de la bêle, parce que ces étançons auraient eu pied sur un terrain moins disloqué que celui se trouvant au centre même de la région minée.

Il a, en outre, fait remarquer qu'il aurait convenu de supporter la bêle par deux longerons horizontaux placés suivant la direction de la voie et liés aux bêles des deux derniers cadres définitifs.

Enfin, il a émis l'avis qu'en s'adressant même à de vieux ouvriers expérimentés, un porion ne devait pas se borner à leur prescrire un travail de protection sans leur en détailler le mode d'exécution.

Il a appelé l'attention de la direction de la mine sur ces points.

M. l'Ingénieur en chef, directeur du 2e Arrondissement a fait observer que la chute du cadre lors du minage aurait pu être évitée si, avant le tir, le terrain avait été « réglé » par un certain nombre de pilots placés sur les lignes entre lesquelles le bosseyement devait se faire.

N° 7. — *Centre. — 3e Arrondissement. — Charbonnages Réunis de Ressaix, Leval Péronnes, Sainte-Aldegonde et Houssu. — Siège Ste-Marguerite, à Péronnes-lez-Binche. — Etage de 270 mètres. — 18 février 1925, vers 1 heure. — Un tué. — P. V. Ingénieur principal P. Defalque.*

A proximité du front d'une voie desservant une taille, un ouvrier occupé à une réparation du boisage, a été enseveli sous un éboulement.

Résumé

A l'étage de 270 mètres, dans la veine Narcisse, inclinée vers est, un chantier comportant un certain nombre de tailles chassantes était en activité vers nord.

L'accident s'est produit dans la voie inférieure de la cinquième taille de ce chantier, taille qui marchait en ferme, c'est-à-dire était en avance sur la quatrième.

Dans ladite taille, la couche, inclinée approximativement de 10°, avait 0m,60 d'ouverture. A la partie inférieure de cette taille, la couche était surmontée d'un banc « escailleux », c'est-à-dire de schiste très friable, de 2 mètres d'épaisseur, qui la séparait de la veine Evence, de 0m,40 de puissance environ.

La taille était boisée au moyen de rallongues disposées en lignes parallèlement au front.

La voie inférieure était bosseyée en mur et en toit sans l'aide d'explosifs; on lui donnait 1m,80 à 2 mètres de hauteur sous le soutènement. Celui-ci consistait en cadres comprenant une bêle soutenue par deux montants. La distance entre cadres variait entre 0m,60 à 1m,20. Les cadres maintenaient au toit et à la paroi est un garnissage de sclimbes. Au toit, les sclimbes étaient au nombre de 7 à 8 sur la largeur de la voie et, par endroits, il y avait en outre un garnissage de fascines. De plus, certains cadres étaient consolidés par des poussards calés entre les étançons, immédiatement sous la bêle. Cette voie s'écrasait rapidement sous la poussée des terrains. Sauf à front, sa hauteur se trouvait réduite à 1m,30 à 1m,40, les montants des cadres s'étant enfoncés dans le sol. Ces montants, potelés dans le sol, étaient taillés en pointe pour permettre cet enfoncement, quand le toit s'affaissait.

Le 17 février 1925, vers 21 h. 1/4, la voie était coupée jusqu'au front de la taille; aux sixième et septième cadres, comptés à partir du front et situés respectivement à 5 et 6 mètres de celui-ci, le « bois de fond » ou montant est était brisé.

Le porion donna l'ordre à un ouvrier de remplacer ces bois.

Vers 1 heure du matin, revenant dans la voie, le porion constata qu'un éboulement important s'y était produit et il acquit bientôt la conviction que l'ouvrier était enseveli sous les éboulis.

On entreprit immédiatement les travaux de sauvetage, travaux très difficiles et dangereux; l'ouvrier ne put être dégagé qu'après plusieurs heures; il avait cessé de vivre.

L'excavation produite par l'éboulement dans le toit de la couche s'étendait depuis le front sur 5 mètres de longueur suivant la direction de la voie; elle avait environ 3 mètres de largeur dans le sens de la ligne de plus grande pente de la couche et 2m,60 de hauteur au-dessus des cadres de boisage.

Trois bêles avaient été culbutées, leurs « bois de voie », c'est-à-dire leurs montants ouest étaient restés debout dans les terres, tandis que leurs « bois de fond » ou montants est avaient été renversés vers la taille. Ces bêles et étançons étaient intacts; des sclimbes étaient brisées.

Les bêles, de 1m,60 à 2 mètres de longueur, portaient une entaille en biseau à l'endroit où elles étaient assemblées avec leur « bois de voie » (montant ouest); de plus, contre le point de contact du « bois de fond » (montant est), était enfoncé, dans

chacune d'elles, un clou ayant servi à maintenir une liaison faite à l'aide de sclimbes. Ces sclimbes avaient été arrachées par l'éboulement.

Des déclarations recueillies, il résulte que toute les bêles de la voie étaient calées à leurs deux extrémités contre les parois verticales de l'entaille faite dans le toit de la couche; toutefois, à leur extrêmité ouest, les bêles des deux cadres restés en place au voisinage du front étaient simplement calées au toit par un coin chassé à l'aplomb du montant correspondant, le toit, en cet endroit, n'étant pas entaillé du côté de la taille.

Un hiercheur qui travaillait à une quinzaine de mètres de l'endroit où la victime a trouvé la mort, a déclaré n'avoir rien remarqué d'anormal et n'avoir pas entendu l'éboulement se produire.

—

Le Comité d'Arrondissement a émis l'avis « qu'il est toujours à conseiller, surtout dans les mauvais terrains, de couper, autant que possible, les voies dans le mur et non dans le toit des couches ».

N° 8. — Charleroi. — 5e Arrondissement. — Charbonnage de Roton-Ste-Catherine. — Siège des Aulniats, à Farciennes. — Etage de 255 mètres. — 22 février 1925, vers 2 heures. — Un tué. — P. V. Ingénieur R. Bréda.

Un ouvrier occupé au remblayage d'une taille a été atteint par un éboulement du toit.

Résumé

L'accident s'est produit dans une taille chassante ouverte dans une couche inclinée de 25° environ et comportant un seul sillon de charbon de 0m,50 à 0m,55 de puissance.

La couche était havée, au poste de 3 heures, au moyen d'une haveuse à air comprimé.

La taille était boisée à l'aide de bêles de 3 mètres de longueur, soutenues chacune par quatre montants, et disposées en files parallèlement au front. La distance entre les files de bêles était de 1m,10 en moyenne. Les bêles avaient 0m,18 à 0m,22 de circonférence; les montants, 0m,30 à 0m,60.

Pendant la nuit du 21 au 22 février 1925, deux ouvriers étaient occupés au remblayage de la taille. Dans celle-ci, trois « havées » étaient libres : la première contre le front, où avait passé la haveuse pendant le poste précédent; la seconde où étaient placés des couloirs en tôle pour la descente des produits et des pierres; la troisième en remblayage.

A deux heures du matin environ, un hiercheur-remblayeur se trouvait, vers le milieu de la taille, dans les couloirs en tôles; il remblayait la troisième havée à l'aide de pierres que le coupeur de voies lui faisait parvenir, au fur et à mesure des besoins, en les laissant glisser dans lesdits couloirs. Le porion, survenant, descendit la taille et trouva le hiercheur pris sous un éboulement. Des blocs de pierre s'étaient détachés du toit à l'aplomb de la deuxième et de la troisième havée sur une surface de 4 à 5 mètres carrés et une épaisseur de 0m,25 à 0m,30, abattant une bêle. L'ouvrier gisait sur le dos, la partie inférieure du corps dans la deuxième havée et la tête dans la troisième. Des pierres lui couvraient la poitrine et la tête. La victime fut immédiatement dégagée. C'est en vain qu'on pratiqua sur elle la respiration artificielle.

D'après le directeur des travaux, le toit de la couche était généralement résistant et quand il s'y présentait des cassures, on complétait le boisage au moyen d'un garnissage de sclimbes; de plus, lorsque c'était nécessaire, on entaillait le toit pour permettre le passage de la haveuse.

A l'endroit de l'accident, le toit paraissait résistant; rien d'anormal n'y avait été remarqué et on n'avait pas jugé nécessaire d'y placer des sclimbes.

—

M. l'Inspecteur général des Mines a estimé qu le boisage aurait dû être complété systématiquement par des sclimbes.

N° 9. — *Liége. — 9e Arrondissement. — Charbonnage de Trou Souris-Houlleux-Homvent. — Siège Homvent, à Beyne-Heusay. — Etage de 475 mètres. — 27 février 1925, vers 14 heures. — Un tué. — P. V. Ingénieur principal C. Burgeon.*

Dans une taille, un ouvrier à veine a été enseveli sous un éboulement du faux-toit pendant le travail d'abatage.

Résumé

Le bas d'une taille chassante de la couche Maldaccord, dont la puissance était de 0m,55 et la pente de 23°, était en étreinte et l'on avait établi, en amont de ce dérangement, une petite voie horizontale creusée à l'outil dans le faux toit de la veine. Ce faux toit se composait d'un banc de schiste de 10 à 30 centimètres, d'une veinette de 10 à 15 centimètres, d'un second banc de schiste de 20 centimètres et d'une seconde veinette de 20 centimètres. Au-dessus, était le bon toit formé de schiste très résistant.

La voie était en avance par rapport à la taille.

Le 26 février, l'ouvrier B était parti de la voie avec une nouvelle brèche montante, de 3 mètres de largeur, pendant que l'ouvrier F. achevait la brèche précédente. B. avait placé sous le second lit de schiste du faux toit et dans la direction de la couche, trois bêles plates (bois ronds sciés en deux, sur longueur) nos 1, 2 et 3 distantes l'une de l'autre de 50 centimètres environ.

Dans la nuit du 26 au 27, le remblai fut avancé jusqu'à 2 mètres du front de la brèche précédente.

Le 27, au matin, F. reprit la brèche de B., lequel alla travailler à front de la voie. Comme le premier lit de schiste devenait dur, F. décida de le laisser en place et établit une première bêle, n° 4, près du bord inférieur de ce banc et à proximité de la bêle n° 3.

Le surveillant, le maître ouvrier et le directeur des travaux visitèrent alors la taille qu'ils trouvèrent en ordre. Vers 13 h. 1/2, le surveillant repassa et constata que F. avait placé trois nouvelles bêles, nos 5, 6 et 7, soutenues chacune par 4 montants. Ce boisage était bien fait et le toit ne paraissait pas dangereux. Peu de temps après, l'ouvrier F. fut enseveli soudain sous un éboulement du faux toit. Il fallut une demi-heure de travail aux compagnons de la victime pour la dégager. Celle-ci ne donnait plus signe de vie.

Les bêles 1 et 2 étaient restées en place; la bêle 3 avait dévié un peu vers le bas; l'éboulement s'était étendu en amont de cette bêle jusqu'au front, c'est-à-dire sur 1m,70 de longueur et sur la largeur de la nouvelle brèche, et jusqu'au bon toit. Dans la région éboulée, l'épaisseur du banc inférieur de schiste diminuait vers l'amont, de 30 à 10 centimètres. Le faux-toit était traversé de fissures, assez distantes, dirigées suivant l'inclinaison de la couche. Le faux-toit avait été laissé en place dans la partie voisine de la nouvelle brèche où le boisage était bien fait. Les potelles, dans le mur, des montants tombés ont été retrouvées.

—

Le Comité d'Arrondissement a été d'avis qu'il conviendrait dans les cas de l'espèce, de renforcer le boisage au voisinage de la voie où le faux-toit est coupé sur toute la hauteur. Il a estimé que dans le cas présent, il n'aurait pas été recommandable de disposer les bêles suivant l'inclinaison de la couche, les fissures du faux-toit ayant cette direction; que, de plus, le faux-toit étant formé d'un premier lit de schiste assez dur, non friable, le placement de stipes sur les bêles n'aurait pas été suffisant; que le mieux aurait été de relier les boisages entre eux et jusqu'aux cadres de la voie par des boutants calés entre les montants supportant les bêles, système qui se serait opposé à un déversement de celles-ci vers le bas par glissement de tout le faux-toit.

Il a été d'avis, en outre, que le placement de bêles suivant l'inclinaison, sous les bêles en direction, aurait été recommandable, mais n'aurait cependant pas évité l'accident puisque le placement de ces bêles aurait nécessité un avancement de la brèche de 3 mètres.

—

M. l'Ingénieur en chef, directeur du 9e Arrondissement a fait des recommandations dans le sens ci-dessus à la direction de la mine.

N° 10. — *Charleroi. — 5e Arrondissement. — Charbonnage du Gouffre. — Siège n° 8, à Châtelineau. — Etage de 463 mètres. — 5 mars 1925, vers 11 h. 3/4. — Un blessé. — P. V. Ingénieur R. Bréda.*

Dans une taille, pendant l'abatage du charbon, un ouvrier a été atteint par un éboulement du toit.

Résumé

L'accident s'est produit dans une taille montante d'un chantier entrepris dans une couche de faible inclinaison vers sud et comportant un seul sillon de charbon de 0m,90 de puissance. Cette taille était boisée au moyen de rallongues de 3 mètres de longueur, soutenues chacune par quatre étançons et disposées en files parallèlement au front. La distance entre les files de rallongues était de 1m,10. Les rallongues supportaient un garnissage de sclimbes.

Pendant l'abatage, qui se faisait à l'outil, l'ouvrier à veine établissait un avant-boisage composé de sclimbes appuyées à l'arrières sur la dernière rallongue placée et supportées à l'avant par des étançons provisoires.

Le jour de l'accident, trois ouvriers étaient occupés dans cette taille.

Lorsqu'ils prirent le travail, le front, qui avait 12 mètres de développement, n'était pas en ligne droite. La partie est, vers le coupement, sur une longueur de 4m,50 environ, était en retard de 0m,90. Dans le restant de la taille, la dernière file de rallongues était à 0m,70 du front.

Vers 10 heures du matin, le porion du chantier vint visiter cette taille.

Le nommé Her. abattait le charbon au voisinage du coupement; les deux autres vers le milieu de la taille. L'un de ceux-ci, H., avait réalisé un avancement de 0m,70 sur une longueur de 1m,60 sans avant-boisage, de sorte que sur la longueur de 1m,60, le toit était complètement découvert sur 1m,40 en avant de la dernière bêle. Le porion en fit l'observation à l'ouvrier et commanda à celui-ci de placer immédiatement les avant-sclimbes avec étançons provisoires; il n'attendit pas que cet ordre eût reçu un commencement d'exécution et continua son chemin.

Her. qui, lors de la visite du porion, était allé chercher des bois, n'entendit pas l'observation faite par celui-ci.

Lorsque vers 10 h. 1/2, Her. revint dans la taille, il demanda à son compagnon H. de vouloir bien changer de poste avec lui, parce qu'il ne savait faire le boisage qui s'imposait à l'endroit où il travaillait. Cette proposition fut acceptée. Her. prit la place de H., mais ce dernier omit de lui faire part de l'ordre donné par le porion.

Her. continua à élargir la brèche faite dans le front par H., sans aucun soutènement. Tout à coup, vers 11 h. 3/4, un éboulement se produisit. Her. fut atteint, dans le bas du dos, par des pierres, et gravement blessé.

Au moment de l'éboulement, la couche, à l'endroit de celui-ci, avait été enlevée sur 3 mètres de longueur et 1m,60 de profondeur.

L'excavation laissée dans le toit s'étendait sur presque toute la longueur de 3 mètres; elle mesurait 1m,20 de largeur à partir du front et 0m,25 d'épaisseur maximum; elle était limitée à une cassure parallèle au front, à 0m,40 de la dernière bêle.

Le porion a déclaré ne pas ignorer qu'il est prescrit à tout agent de la surveillance qui a donné un ordre de ne pas quitter les lieux avant que cet ordre ait reçu un commencement effectif d'exécution. Il a cru, a-t-il dit, voir un commencement d'exécution dans le départ de Her. pour chercher des bois, ceux-ci devant servir à tous les ouvriers. Au surplus, a-t-il ajouté, il n'a pas estimé qu'il y eût danger imminent.

N° 11. — *Liége. — 8e Arrondissement. — Charbonnage de Batterie. — Siège Batterie, à Liége. — Etage de 310 mètres. — 7 mars 1925, à 10 h. 1/2. — Un tué. — P. V. Ingénieur M. Bréda.*

Un bouteur a été pris sous un éboulement du toit dans une taille montante.

Résumé

La voie thierne d'une taille montante en activité dans la couche Sept Poignées, dont la pente est de 13° vers sud, était boisée à l'aide de cadres distants de 1 mètre environ jusqu'au front de la taille. La couche mesurait 0m,90 d'ouverture et la voie était bosseyée dans le mur sur 20 centimètres de hauteur, toutefois, le bosseyement n'avait pas encore été fait à l'endroit des deux derniers cadres qui étaient soutenus, chacun, par trois montants dont un au milieu, ces montants prenant appui sur le mur de la couche.

Le haveur B. travaillait devant la voie et le haveur N. dans l'aile est de la taille. Ce dernier avait demandé à son compagnon de l'aider à bouter du charbon et B. venait de quitter son poste poste lorsque le toit s'effondra dans la partie de la taille située en face de la voie.

L'ouvrier B. fut partiellement recouvert de pierres, mais il n'était que légèrement blessé. Il signala qu'il venait de voir le bouteur C. qui gravissait la voie thierne. On trouva le cadavre de celui-ci sous l'éboulement.

Les deux derniers cadres de la voie, situés à 0m,60 et 1m,60 du front, se sont renversés vers le nord. Ils se composaient d'une bêle de 2m,40 de longueur et 15 centimètres de diamètre et de trois montants de 15 centimètres de diamètre. Aucun bois n'a été renversé dans la taille dont le soutènement se composait de

petits cadres placés suivant la pente et espacés de 80 à 90 centimètres.

L'éboulement a produit, dans le toit, une excavation de 0m,50 à 1 mètre de hauteur, 2m,50 de largeur (largeur de la voie) et 2 mètres de longueur à partir du front.

Trois quarts d'heure avant l'accident, le surveillant avait sondé le toit à l'endroit de l'accident et n'y avait rien trouvé d'anormal.

On a constaté la présence de limés et de pholérite dans le toit.

N° 12. — *Charleroi. — 5e Arrondissement. — Charbonnage de Noël. — Siège St-Xavier, à Gilly. — Etage de 295 mètres. — 12 mars, vers midi. — Un tué. — P. V. Ingénieur principal J. Pieters.*

Dans une taille, pendant l'abatage, un porion qui regardait travailler un ouvrier, a été atteint par une pierre en forme de cloche, qui s'est détachée du toit.

Résumé

L'accident s'est produit au sommet d'une taille chassante d'un chantier entrepris dans la couche « Six Paumes ».

La couche, inclinée de 20° vers sud, ne se composait que d'un seul sillon de charbon de 0m,43 de puissance. Les terrains encaissants étaient ordinairement résistants.

La taille était boisée à l'aide de bêles de 3m,50 de longueur, soutenues chacune par quatre étançons, et disposées en lignes parallèlement au front. La distance entre les lignes de bêles était de 1 mètre environ. On n'y disposait pas de sclimbes au toit. Toutefois, l'emploi de sclimbes était prescrit par la surveillance, si la nécessité s'en faisait sentir, c'est-à-dire lorsqu'il y avait le moindre doute sur la résistance du toit.

Le jour de l'accident, il y avait quatre havées libres entre le front et les remblais, deux de ces havées, les troisième et quatrième, étant destinées à l'établissement d'un plan incliné. Dans ces deux havées, on avait monté des piles de bois en guise de soutènement.

Au moment de l'accident, un ouvrier abattait la veine au moyen d'un marteau-pic à proximité du coupement de la taille. Derrière lui, dans la troisième havée, se tenait le surveillant qui regardait travailler l'ouvrier. Tout à coup, le toit s'éboula au-dessus du

surveillant sur une surface ovale de 3 × 2 mètres et une hauteur maximum de 0m,50. La pierre détachée, en forme de cloche, se limitait à une surface lisse. Elle a abattu une bêle de la taille et une bêle de la voie de retour d'air et brisé l'extrémité d'une autre bêle de la taille.

Le porion eut le bassin écrasé par la pierre; il était mort quand on parvint à le dégager.

L'ouvrier a déclaré que dans la taille, le toit de la couche paraissait très résistant et que ni le porion, ni lui-même n'avaient jugé nécessaire de placer des sclimbes.

—

A la demande de M. l'Inspecteur général des Mines, le directeur du charbonnage a été invité à prescrire l'emploi de sclimbes (lambourdes) dans toutes les tailles entreprises dans des couches dont le toit contient des cloches, ce toit fut-il résistant.

N° 13. — *Charleroi. — 4e Arrondissement. — Charbonnages Réunis de Charleroi. — Siège n° 1, à Charleroi. — Etage de 700 mètres. — 13 mars 1925, vers 13 heures. — Un tué. — P. V. Ingénieur principal L. Legrand.*

Dans une taille, pendant le poste d'abatage, un surveillant a été pris sous un éboulement.

Résumé

A l'étage de 700 mètres du siège susdit, une taille chassante de 45 mètres de longueur était en activité vers l'ouest.

La couche, de 0m,60 d'ouverture, y avait la composition suivante : faux-toit, 0m,04; charbon, 0m,04; escaille, 0m,12; charbon, 0m,40. Le mur était dur; le toit, formé de deux bancs de schiste de 0m,25 à 0m,30 d'épaisseur, était généralement assez résistant, quoiqu'il s'y rencontrât parfois des « cloches » et que, de plus, dans la partie inférieure de la taille, il fût parfois affecté par des cassures sensiblement parallèles au front et par des « relais » produisant une augmentation ou une diminution brusque de l'ouverture de la couche.

L'inclinaison, dans le bas de la taille, était de 8° environ.

Par suite de l'allure de la couche, il était nécessaire, à l'époque de l'accident, pour maintenir le front suivant la ligne de plus grande pente des terrains, de réaliser, à la partie inférieure de la taille, un avancement plus grand qu'à la partie supérieure.

La taille était boisée au moyen de rallongues de 3 mètres de longueur, supportées chacune par quatre montants et disposées en lignes parallèles au front. Les rallongues soutenaient de plus un garnissage de sclimbes. Celles-ci étaient placées au cours de l'abatage, supportées, à l'arrière, par la dernière rangée de rallongues et, à l'avant, par des montants provisoires.

La distance entre les lignes de rallongues, c'est-à-dire la havée, était, pour la raison indiquée, de 1m,30 dans le bas de la taille, et de 0m,60 à mi-longueur de celle-ci.

La taille était desservie par couloirs oscillants en tôle, commandés par un moteur à air comprimé.

L'accident s'est produit dans la taille à une douzaine de mètres de la voie de niveau inférieure.

Un ouvrier, faisant fonction de surveillant, venait d'effectuer un travail de mise au point au moteur des couloirs et s'engageait, la tête en avant, dans la havée, où se trouvaient ces couloirs, quand il fut recouvert par une éboulement du toit.

Ladite havée, de 1 mètre de largeur à l'endroit de l'accident, était la deuxième libre à partir du front; le moteur était dans la troisième.

L'éboulement s'est étendu dans la havée des couloirs sur une longueur de 5 mètres, une largeur maximum de 0m,85 et une hauteur de 0m,55; il a provoqué le renversement d'une rallongue et le bris d'un certain nombre de sclimbes.

Le matin, deux ou trois sclimbes, brisées, avaient dû être remplacées.

Peu avant l'accident, un des montants de la rallongue qui a été abattue, s'était brisé et deux ouvriers se préparaient à le remplacer quand l'éboulement s'est produit.

Une cassure existait dans le toit en cet endroit.

N° 14. — *Charleroi. — 3e Arrondissement. — Charbonnage de Courcelles. — Siège n° 6, à Courcelles. — Etage de 276 mètres. — 14 mars 1925, vers 13 heures. — Un tué. — P. V. Ingénieur principal A. Hardy.*

Dans une taille, au cours du travail d'abatage, un ouvrier a été enseveli sous un éboulement.

Résumé

L'accident s'est produit au coupement d'une taille chassante entreprise dans une couche inclinée de 15° et présentant une ouverture de 1m,30. Le toit était constitué de bancs de schiste fissurés.

Le coupement de la taille, qui longeait en contre-bas un massif en ferme laissé sous une ancienne voie d'exploitation, était étançonné : à front, par des sclimbes espacées de 0m,30 au maximum les unes des autres, potelées d'une part sur 0m,10 de profondeur, dans le lit de terres formant la partie supérieure de la couche et reposant, d'autre part, sur une rallongue de 2m,40 de longueur posée parallèlement au front, à 1 mètre de celui-ci, et soutenue par trois étançons. La havée d'arrière était pourvue d'un soutènement analogue.

Un ouvrier était occupé à l'abatage de la couche, quand il fut recouvert par un éboulement.

Celui-ci s'est étendu sur la largeur des deux havées libres, à front, soit 2 mètres; et sur la longueur de la rallongue, 2m,40. Les bancs du toit se sont effondrés sur une épaisseur de 2 mètres environ.

Tout le boisage a été disloqué et brisé; les débris en sont restés en grande partie sous les éboulis qui ont été laissés en place tant leur enlèvement présentait de danger.

N° 15. — *Liége. — 7e Arrondissement. — Charbonnage du Horloz. — Siège de Tilleur, à Tilleur .— Etage de 490 mètres. — 17 mars 1925, vers 1 heure. — Un blessé. — P. V. Ingénieur R. Bidlot.*

Dans une taille, un ouvrier occupé à l'abatage de la couche, a été atteint par une pierre qui s'est détachée du toit.

Résumè

L'accident s'est produit dans une taille d'un chantier en activité dans la couche Grand Bac, en plateure à faible pente. Cette couche, de 0m,80 à 1m,50 d'ouverture, comportait trois ou quatre laies de charbon d'épaisseur assez variable; un banc pierreux de 0m,20 à 0m,50 surmontait généralement la laie du mur.

Les sillons supérieurs à ce banc étaient abattus tout d'abord et on soutenait le toit par un boisage provisoire formé parfois de simples étançons, parfois de bêles supportées par des bois de taille. Au poste suivant, on enlevait le banc pierreux ainsi que la laie inférieure et on effectuait le boisage définitif, lequel consistait en bêles de 3 mètres soutenues chacune par quatre étançons, et placées en lignes parallèles au front, à 1 mètre les unes des autres. Les bêles maintenaient au toit un garnissage de wates.

Un ouvrier occupé au boisage définitif ,avait appliqué une bêle au toit, le long du front; cette bêle était déjà soutenue par deux étançons et l'ouvrier était en train d'en placer un troisième, quand une pierre se détacha du toit et tomba en cassant la bêle. L'ouvrier fut atteint à la jambe droite.

La pierre mesurait 1 mètre de longueur sur 1 mètre de largeur; elle avait une épaisseur maximum de 0m,30.

La partie de la bêle déjà étançonnée était restée en place.

Le surveillant avait visité la taille une heure avant l'accident et n'avait rien remarqué d'anormal.

N° 16. — *Charleroi. — 4e Arrondissement. — Charbonnage de Marcinelle-Nord. — Siège n° 5, à Couillet. — Etage de 860 mètres. — 17 mars 1925, vers 22 h. 1/2. — Un tué. — P. V. Ingénieur principal L. Hardy.*

A front de la voie de roulage d'une taille chassante, pendant le placement d'un cadre de boisage, un ouvrier a été pris sous un éboulement du toit.

Résumé

La voie de roulage d'une taille chassant vers l'ouest était bosseyée dans le mur de la couche. Elle était boisée au moyen de cadres, distants les uns des autres de 1 mètre à 1m,45, composés d'une bêle en sapin, de 2m,80 de longueur et 0m,20 environ de diamètre, supportée par trois montants. L'un de ceux-ci, à l'extrémité nord, c'est-à-dire à l'extrémité d'amont de la bêle, prenait appui sur le mur de la couche; un autre, à l'extrémité sud, et le troisième, intermédiaire, placé contre la paroi du mur entaillé, avaient pied sur le sol même de la galerie.

Ces cadres maintenaient au toit un garnissage de sclimbes.

L'accident s'est produit à front de cette galerie.

Un cadre complet A était placé à 3 mètres du front.

A 1m,35 de ce cadre vers le front, une bêle B était appliquée au toit; elle était maintenue par ses montants extrêmes, le montant intermédiaire n'ayant pu encore être placé parce que le mur n'était pas suffisamment entaillé.

Une bêle C avait été mise au toit entre le front et la précédente, à 0m,90 de cette dernière; elle était maintenue provisoirement.

Un ouvrier prenait la mesure du montant à placer à l'extrémité d'amont de cette bêle, quand un éboulement important se produisit brusquement, sans signe précurseur.

Les bêles A et B furent abattues et brisées à peu près en leur milieu; leurs étançons d'amont furent renversés tandis que leurs étançons d'aval restèrent debout et intacts.

Un ouvrier qui se trouvait sous la bêle A fut enseveli sous les éboulis et ne put être dégagé qu'à l'état de cadavre.

L'ouvrier qui était occupé au placement de la bêle C ne fut que légèrement atteint.

L'éboulement a intéressé le toit schisteux sur une longueur et une largeur de 3 mètres et sur une épaisseur atteignant 2 mètres environ.

On n'avait pas constaté la présence de cassures dans le toit. A proximité de l'éboulement, aucun bois n'était brisé dans la voie.

N° 17. — *Liége. — 8e Arrondissement. — Charbonnage de Grande Bacnure et de Petite Bacnure. — Siège Gérard-Cloes, à Liége. — Etage de 254 mètres. — 27 mars 1925, à 3 heures. — Un tué. — P. V. Ingénieur J. Danze.*

Un bosseyeur a été écrasé par une pierre détachée du toit de la couche, près du bosseyement d'une voie de niveau.

Résumé

La galerie de roulage d'une taille chassante de la couche V Pieds suivait un dérangement, de direction est-ouest, sensiblement vertical. Elle était bosseyée, en toit et en mur, dans des terrains disloqués, affectés de cassures est-ouest. La veine qui mesurait 0m,80 de puissance et reposait sur un faux-mur de 0m,10, était

altérée, sur 4 à 5 mètres au voisinage du dérangement, où elle était constituée de charbon mélangé de schiste, très friable, appelé « brixha ». Les ouvriers de la taille n'enlevaient pas ce « brixha » que longeait une voie intermédiaire située à 1 mètre environ de la galerie de roulage. C'est le bosseyeur de cette galerie qui établissait la communication entre celle-ci et la voie intermédiaire.

La galerie était boisée par des bêles au toit, distantes de 0m,80, reposant, du côté de la taille, sur un petit montant appuyé sur le mur de la couche et calée du côté opposé, dans la paroi limitée par le dérangement. La voie intermédiaire était boisée par cadres complets. On plaçait de simples montants entre la galerie et la voie.

Au poste de nuit du 26 mars 1925, deux ouvriers travaillaient dans la galerie; le bosseyeur procédait au creusement et au boisage, et le manoeuvre chargeait les déblais.

Vers 23 heures, le tir d'une petite mine dans le toit de la galerie permit au bosseyeur de placer une bêle près du front et d'élargir le passage vers la taille où se trouvait un faux bois. Celui-ci s'étant renversé, une grosse pierre se détacha du toit et écrasa le bosseyeur.

La pierre était limitée de toutes parts par des cassures enduites de pholérite.

Le bois renversé n'était pas appointé. Il était calé au toit et reposait sur le faux-mur qui a glissé vers la galerie.

Le surveillant n'avait pas constaté que le boisage était en défaut.

—

Le Comité d'Arrondissement a été d'avis que les bois de soutènement quelconques doivent toujours prendre appui dans le bon mur, à moins que le faux-mur soit trop épais. Dans ce cas, il convient de les faire reposer sur une semelle.

N° 18. — *Charleroi. — 5e Arrondissement. — Charbonnage de Roton Ste-Catherine. — Siège des Aulniats, à Farciennes. — Etage de 315 mètres. — 28 mars 1925, vers 10 heures. — Un blessé mortellement. — P. V. Ingénieur R. Bréda.*

Dans une taille entreprise dans une couche en droit, un ouvrier occupé à l'abatage a été atteint par un bloc de houille.

Résumé

L'accident s'est produit dans une taille d'un chantier entrepris dans une couche en droit inclinée de 80° vers nord.

La couche se composait d'un sillon de charbon de 0m,90 de puissance surmontant un banc de faux-mur de 0m,10 à 0m,15 d'épaisseur qu'on laissait en place; le toit avait une structure feuilletée.

Le charbon était très dur; l'abatage se faisait au marteau-pic et également, en vertu d'une autorisation spéciale, à l'aide d'explosifs.

La taille comportait trois gradins renversés de 3 mètres de hauteur.

Le boisage de la taille consistait en rallongues de 3 mètres de longueur, maintenues chacune par quatre bois et disposées au toit, bout à bout, en lignes parallèles au front, c'est-à-dire suivant la pente. Les lignes de rallongues étaient distantes de 1m,20 en moyenne les unes des autres. Le troussage de la face horizontale des gradins était constitué de bois indépendants du boisage précédent, calés entre toit et mur et supportant un garnissage de sclimbes. Ces bois étaient placés à l'aplomb des rallongues. De plus, des bois supplémentaires, dits « bois de dame », posés à mi-distance des files de rallongues, complétaient le troussage. Les bois de troussage s'appuyaient contre le toit de la couche par l'intermédiaire d'une « bêlette ».

En face de la voie, le montant supérieur des rallongues remplaçait le bois de troussage correspondant, les bois de dame continuant à être employés.

C'est dans l'angle supérieur du gradin supérieur, en face de la voie, que l'accident est survenu.

Le 28 mars 1925, au début du poste, il restait au coupement un triangle de charbon à abattre. La dernière rallongue R était placée à 1m,80 environ du front. Le surveillant fit placer un « bois de dame » à 0m,60 de cette rallongue et 0m,30 plus loin, vers le front, un bout de rallongue maintenue par deux bois. Deux petites mines chargées chacune d'une cartouche de 100 grammes de Matagnite S.G.P. furent tirées dans l'angle du gradin; elles firent peu d'effet et n'endommagèrent pas le boisage.

Le surveillant, après avoir sondé au marteau le toit du gradin, donna à un ouvrier l'ordre d'abattre au marteau-pic le triangle de charbon.

Ce travail était à peu près terminé quand un bloc important de charbon se détacha de la paroi horizontale du gradin, abattit le « bois de dame », refoula vers l'est la rallongue R, et atteignit l'ouvrier lui ployant le corps contre un bois.

N° 19. — *Liége. — 7e Arrondissement. — Charbonnage du Bonnier. — Siège Péry, à Grâce-Berleur. — Etage de 135 mètres. — 7 avril 1925, vers 23 h. 1/2. — Un tué. — P. V. Ingénieur R. Bidlot.*

Un remblayeur a été tué dans une taille par un éboulement du toit.

Résumé

Une taille chassante était en activité dans une couche de 0m,65 d'ouverture et 16° de pente. Des bancs de schiste charbonneux, assez pesants, surmontaient la couche.

La taille était boisée par bêles de 3 mètres de longueur et de 0m,10 à 0m,12 de diamètre, soutenues chacune par quatre montants et disposées en lignes suivant la pente. Ces bêles maintenaient au toit une garnissage de rondins et, par endroits, de fascines. Les lignes de bêles étaient distantes de 0m,90 à 1 mètre les unes des autres.

Deux ouvriers R. et D. avaient pour mission de remblayer le sommet de la taille au moyen de pierres provenant du bosseyement de la voie d'aérage où l'on avait tiré des mines la nuit précédente. En ce point, les remblais étaient distants de 3 mètres environ du vif-thier sur 4 à 5 mètres en aval de la galerie. Ces ouvriers devaient d'abord enlever deux tôles du couloir de boutage se trouvant dans la troisième hève (intervalle entre deux lignes de bêles) et les faire passer dans la deuxième hève.

Ils durent pour ce faire enlever les deux montants intermédiaires d'une bêle située à 2 mètres du vif thier; ils replacèrent ensuite l'un des montants au milieu de la bêle après avoir incliné le couloir vers le front. Ce travail effectué, R. essayait de détacher les ligatures unissant les deux tôles, et D. était occupé au remblayage de la troisième hève, à la partie inférieure de la bêle précitée, lorsque celle-ci basculant, un éboulement se produisit.

L'ouvrier D. fut enseveli sous la bêle, les rondins et des pierres éboulées. Son compagnon n'eut que les pieds recouverts de déblais et put se dégager facilement.

On se porta immédiatement au secours de la victime qui fut retirée de l'éboulement à l'état de cadavre.

Les bancs du toit s'étaient éboulés sur 2m,80 de longueur suivant la pente, 0m,90 de largeur et 0m,70 d'épaisseur jusqu'à un banc résistant. L'excavation s'arrêtait au remblai en place qui été particulièrement soigné. La taille était bien boisée.

Les surveillants du poste de nuit n'avaient pas encore visité la taille. Le surveillant du poste du jour, qui avait passé sous la bêle en question, avait constaté que tout y était en ordre.

N° 20. — *Charleroi. — 5e Arrondissement. — Charbonnage du Grand-Mambourg et Bonne-Espérance. — Siège Sainte-Zoé, à Montigny-sur-Sambre. — Etage de 575 mètres. — 8 avril 1925, vers 7 heures. — Un tué. — P. V. Ingénieur G. Janssens.*

Dans un montage entrepris dans une couche en dressant, à la suite de l'éboulement d'un bloc de charbon, un ouvrier a fait une chute et s'est tué.

Résumé

Dans une couche en dressant renversé de 1m,10 de puissance et de 75° de pente vers sud, un montage de 3 mètres de largeur était entrepris obliquement par rapport à la ligne de plus grande pente, suivant une inclinaison de 40°. Il était boisé au moyen de bêles placées au toit (mur géologique), distantes de 1 mètre en moyenne et supportées chacune par trois étançons. Le charbon, de nature gailleteux, se détachait fréquemment en gros morceaux, suivant des limés inclinés à 70°.

La veille du jour de l'accident, les deux ouvriers avaient placé la dernière bêle à front sans y mettre l'étançon du milieu et avaient installé le plancher de travail. Celui-ci, large de 0m,40 et formé de planches de 0m,02 d'épaisseur, était posé sur un étançon de la dernière bêle et sur un étançon de l'avant-dernière bêle.

Les deux ouvriers abattaient alternativement la veine au marteau-pic; celui qui n'était pas occupé à ce travail préparait les bois et se reposait.

Au moment de l'accident, un des ouvriers — De M. — se tenait sur le plancher de travail et procédait à l'abatage; l'autre ouvrier H. debout sur l'étançon d'une bêle, en aval du plancher, s'appuyait sur ce dernier, quand un bloc de houille se détacha du

front. Ce bloc tomba sur le plancher, fit glisser un des étançons sur lesquels celui-ci était posé. Le plancher tomba à son tour. De M. réussit à s'accrocher à un étançon, mais H. fut entraîné dans le montage et, dans sa chute, se tua.

N° 21. — *Mons. — 1er Arrondissement. — Charbonnage de Bonne-Veine. — Siège Le Fief, à Quaregnon. — Etage de 587 mètres. — 11 avril 1925, vers 18 h. 1/2. — Un blessé. — P. V. Ingénieur principal O. Verbouwe.*

Dans une taille, un ouvrier a été atteint à l'œil droit par une pierre tombée du toit.

Résumé

Un ouvrier à veine était occupé dans une taille entreprise dans une couche inclinée de 60° et exploitée par la méthode des gradins renversés. Il avait effectué le déhouillement sur la hauteur d'un gradin et se préparait à mettre une bêle contre le toit. Une pierre formant saillie empêchait l'application parfaite de la bêle contre le terrain. Il se mit en devoir de l'arracher, après avoir pris position sur un palier qu'il avait monté sur des étançons du boisage. Il introduisit la pointe de son pic dans une fissure du toit passant à l'endroit de la pierre. Alors qu'il exerçait un effort sur son outil, il glissa d'un pied sur le plancher et instinctivement releva la tête. La pierre se détacha, de même qu'une autre, de petites dimensions, se trouvant immédiatement au-dessus et au contact de la précédente. Cette seconde pierre atteignit l'ouvrier à l'oeil droit.

N° 22. — *Mons. — 1er Arrondissement. — Charbonnage de Ciply. — Siège de Ciply, à Ciply. — Etage de 530 mètres. — 17 avril 1925, vers 17 heures. — Quatre tués. — P. V. Ingénieur principal G. Sottiaux.*

Dans un montage, un éboulement considérable, accompagné du dégagement d'une importante quantité de grisou, a amené la mort de quatre ouvriers.

Résumé

Un montage, de 3 mètres de largeur, était en creusement dans une couche dont l'inclinaison variait de 37° au pied à 47° à la partie supérieure.

Au moment de l'accident, il mesurait 73 mètres de longueur et la couche, renversée, avait à front 1m,55 d'ouverture et comportait quatre laies de charbon.

Le mur — toit géologique — était très dur, le toit (mur géologique) était formé d'un banc de beziers extrêmement déliteux et non charbonneux.

Le soutènement du montage était effectué au fur et à mesure de l'avancement; il était constitué de bêles transversales de 3 mètres de longueur et 0m,12 de diamètre, distantes les unes des autres de 0m,90 à 1 mètre et étançonnées au moyen de quatre montants, de 0m,12 de diamètre, potelés en mur. Les bêles, entretoisées entre elles par deux boutants, maintenaient au toit un garnissage complet formé de queues de perches, de 0m,04 à 0m,06 de diamètre, espacées de 0m,15 à 0m,20 et soutenant des fascines. Ce boisage était consolidé jusqu'à 15 mètres du front par des bêles transversales de dédoublement et deux files centrales de bêles longitudinales, étançonnées à 1 mètre d'écartement. Les laies supérieures de la couche étaient également troussées par des fascines et des queues de perches.

Vers la droite, en montant, le montage comportait un compartiment d'évacuation des produits, limité par une cloison en planches jointives jusqu'à 0m,05 à 0m,10 en dessous du toit.

Le montage était aéré par une conduite constituée par des tuyaux emboîtés de 2 mètres de longueur; cette conduite suspendue aux bêles au moyen de ligatures en acier, soufflait de l'air frais à front. Après l'accident, il a été constaté que cette conduite, lorsqu'elle eut été rétablie, débitait 450 litres par seconde.

L'abatage était effectué en partie à l'aide de marteaux-pics. L'air comprimé était amené à ceux-ci par une tuyauterie suspendue dans l'axe du montage .

Le travail était effectué en trois postes. L'avancement moyen était de 3m,50 par 24 heures.

L'accident s'est produit vers 17 heures, c'est-à-dire pendant le poste de l'après-dîner. A ce moment-là, à 4 mètres du front était établi un plancher conduisant les produits à la cheminée.

Deux ouvriers à veine procédaient au placement des deux montants extrêmes qui manquaient encore à la bêle appliquée au toit contre le front d'abatage. Un ajusteur aidé par un ouvrier R. préparait la pose d'un nouveau tronçon de tuyau à l'extrémité de la conduite d'air comprimé.

L'équipe était en possession de quatre lampes électriques portatives et d'une lampe à huile.

Le surveillant du poste, après vérification de l'état du boisage et de l'organisation du travail, était descendu dans la voie de niveau pour y préparer des bois et fermer la conduite d'air comprimé sur signal de l'ajusteur.

Un quart d'heure plus tard, comme il se hissait dans le montage à l'aide d'une petite échelle reliant celui-ci à la voie de niveau, il entendit un grondement lointain et perçut une secousse dans l'aérage, qui provoqua l'extinction de la lampe à huile dont il était porteur. Près de lui, le coude de la conduite des tuyaux d'aérage s'abattit.

Le surveillant donna l'alarme et des secours s'organisèrent.

Les voies donnant accès au montage s'étaient remplies de grisou.

Lorsque vers 18 h. 45, on put pénétrer dans la voie de niveau d'où partait le montage, on constata que cette voie était remplie de terres sur 4 mètres de longueur, à partir du pied du montage, mais que celui-ci n'était pas obstrué.

De ces terres, on retira le corps de l'ajusteur et celui de l'ouvrier R.

L'atmosphère du montage était irrespirable.

Après qu'on eut rétabli la conduite d'aérage à son point de départ de la voie, et renforcé la ventilation, on parvint à s'engager dans le montage en évacuant les terres qui s'y trouvaient sur une épaisseur de $0^m,20$ à $0^m,40$. Des tronçons de la conduite d'aérage étaient encore tombés à 35, 18 et 10 mètres du front et durent être replacés. Les corps des deux ouvriers à veine furent retrouvés, l'un à 26 mètres et l'autre à 14 mètres du front. La calotte et la lampe électrique éteinte du premier de ces ouvriers étaient suspendues à proximité de lui.

Les deux hommes paraissaient s'être placés en observation.

A front, sur 4 mètres, tout le boisage était détruit.

Les parois en veine étaient intactes; le front d'abatage ne s'était ni déplacé ni éboulé; la texture de la veine ne s'était pas modifiée, les laies supérieures avaient une dureté moyenne, tandis que la laie du mur et le banc de pierre intercalaire étaient très durs; le charbon était luisant.

Il s'était formé au toit (mur géologique) sur la largeur du montage et une longueur d'environ 4 mètres à partir du front, une excavation de 5 mètres de hauteur, ayant affecté d'abord $1^m,50$ de béziers gris, puis 3 mètres de schistes gris, les uns et les autres peu résistants, puis $0^m,50$ de grès gris clair. Des dépôts de pholérite existaient sur les parois de cette excavation.

La teneur en grisou de l'atmosphère du montage resta très élevée jusque dans la soirée du lendemain du jour de l'accident, soit le 18 avril. Le 20, on put pénétrer dans le montage avec une lampe à flamme jusqu'à l'extrémité de la ligne des tuyaux d'aérage.

Les produits qui ont été chargés étaient composés presque exclusivement de terres grises ou noires très fines; on y trouva un peu de charbon et quelques pierres de grès et de schistes, ces dernières enduites de pholérite.

Soixante et un mètres cubes de produits furent évacués et dans la suite 30 mètres cubes provenant d'un nouvel éboulement.

Des poussières très tenues s'étaient déposées sur les bois de soutènement du montage et des voies inférieures.

Les quatre victimes ont été asphyxiées. On a supposé que les deux ouvriers du front avertis du commencement de l'éboulement par le craquement des bois, sont descendus de quelques mètres et sont restés là où on les a retrouvés, estimant être à l'abri et ne s'attendant pas à un dégagement de grisou.

La présence de grisou avait été constatée dans le montage le jour de l'accident vers 11 heures.

Une demi-heure plus tard, le chef-porion vint visiter le montage; il ne décela plus de grisou à front, mais remarqua l'existence d'une fine cassure dans le toit, à $0^m,70$ en arrière du front, cassure de direction parallèle au front, inclinée vers l'avant et ne livrant pas de grisou. D'après lui, le boisage et le garnissage du toit et de la veine étaient alors en bon état et ne montraient aucun indice de pression.

Le surveillant de l'équipe de l'après-dîner fit les mêmes constatations vers 14 h. 3/4 en arrivant, puis encore dans la suite.

—

Dans le principe, on crut à un dégagement instantané de grisou. Les constatations faites permirent de conclure que telle n'était pas la cause de l'accident, parce que : 1°) les produits étaient composés presque totalement de terres grises, avec un peu de charbon qui probablement restait dans le montage; 2°) le front

de travail avait conservé sa position primitive et la veine, sa texture et sa dureté normales; 3°) l'excavation ne renfermait aucune layette de charbon.

L'accident a été attribué à un coulage de béziers.

—

Au cours de la réunion du Comité d'Arrondissement, le Président a émis l'avis que le boisage de renfort aurait pu être fait jusqu'à front et, ainsi que l'avait fait remarquer l'ingénieur qui a procédé à l'enquête, qu'il aurait été utile d'assurer la stabilité de la conduite de tuyaux d'aérage au moyen de supports transversaux fixés au boisage, supports qui auraient aussi soutenu la conduite d'air comprimé.

Il a toutefois été admis que l'abondance du grisou avait été telle que la conduite d'aérage n'aurait pu évacuer le gaz instantanément, puisque cette conduite, ouverte au pied du montage, n'a pu aspirer tout le grisou dans les galeries donnant accès à celui-ci.

N° 23. — *Charleroi. — 5e Arrondissement. — Charbonnages du Trieu-Kaisin. — Siège n° 8, à Châtelineau. — Etage de 640 mètres. — 18 avril 1925, vers 4 heures. — Un blessé. — P. V. Ingénieur G. Janssens.*

Un ouvrier qui, au sommet d'une taille en dressant, se tenait sur un bois, a fait une chute dans la taille, ce bois s'étant rompu sous le choc d'une pierre tombée du toit.

Résumé

Un chantier comprenant trois tailles était en activité dans une couche en dressant de 85° d'inclinaison environ.

L'exploitation se faisait par la méthode des gradins renversés.

L'accident s'est produit au sommet de la deuxième taille.

En cet endroit, le bosseyement de la voie d'aérage — lequel se pratiquait en mur — était effectuée jusqu'à 2m,20 environ du front. A 1m,10 de celui-ci contre le mur était appliquée suivant la pente de la couche, une bêle de 2m,50 de longueur, maintenue par trois étançons potelés en toit.

Deux fourneaux de mine avaient été forés en mur et, pour faciliter l'effet de ces mines, on décida de décaler ladite bêle par l'enlèvement de l'étançon qui la maintenait en son milieu.

Pour ce faire, un ouvrier prit place sur un bois (bêle de 0m,15 de diamètre, sciée en deux) posé d'une part sur le remblai et d'autre part sur un étançon du boisage du dressant; il sonda le toit au voisinage du pied de l'étançon à enlever et, trouvant le terrain résistant, frappa avec son marteau sur cet étançon. Celui-ci céda et, en même temps, de l'endroit où il prenait appui, se détacha une pierre plate pesant 90 kilogrammes environ. Cette pierre atteignit le bois sur lequel se tenait l'ouvrier. Ce bois se rompit et l'ouvrier tomba dans la taille.

L'ouvrier eut la cuisse droite fracturée.