

LES ACCIDENTS SURVENUS  
**DANS LES CHARBONNAGES**

pendant l'année 1920

---

Les accidents dus à des éboulements.

---

Les accidents, dont les résumés sont donnés ci-après, sont ceux qui, dans le tableau n° XIV de la « Statistique des industries extractives et métallurgiques et des appareils à vapeur » publiée dans la 4<sup>me</sup> livraison du tome XXII (Année 1921) des *Annales des Mines de Belgique*, sont rangés sous la rubrique : « Eboulements, y compris les chutes de pierres et de blocs de houille, etc., dans les chantiers et les voies ».

Ils sont au nombre de 73 se répartissant de la manière suivante :

53 survenus dans la province du Hainaut, 3 dans la province de Namur, 16 dans la province de Liège et 1 dans la province de Limbourg.

Les résumés qui vont suivre ont été rédigés par MM. les Ingénieurs principaux J. DEMARET et L. LEBENS, attachés respectivement à la 1<sup>re</sup> et à la 2<sup>e</sup> Inspection générale des mines et par M. G. RAVEN, Ingénieur en Chef des Mines, à Bruxelles.

**N° 1.** — Liège. — 8<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage d'Abhoos et Bonne Foi-Hareng. — Siège de Milmort. — Étage de 250 mètres. — 7 janvier, vers 9 1/2 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal Raven.

Dans une taille montante, un ouvrier a été recouvert et tué par un éboulement considérable du toit.

#### Résumé

La Grande Veine d'Oupeye mesure 40 centimètres d'ouverture et est inclinée de 17 à 18°.

Comme une taille montante allait atteindre l'ancienne basse taille du chantier supérieur, il fut décidé de l'arrêter et d'en prolonger la montée en chambrai, de 1<sup>m</sup>,20 de largeur, destiné à servir de voie de retour d'air. Cette montée se rapprochait peu à peu d'un dérangement, soulevant la couche de 90 centimètres, et qui, à l'entrée du chambrai, en était distant de 1<sup>m</sup>,20 vers l'ouest.

La montée était bosseyée et boisée par cadres reliés par des teindrais.

Entre la montée et le dérangement, régnait un espace, non encore remblayé, de 5<sup>m</sup>,60 de longueur, et 1<sup>m</sup>,20 à 1<sup>m</sup>,50 de largeur, espace qui était boisé par bèles de 1<sup>m</sup>,20, placées suivant l'inclinaison, et reposant sur 2 montants.

Le chambrai, boisé par bèles distantes de 1 mètre appuyées sur 2 montants, avait 4 mètres de largeur lorsqu'un ouvrier à veine et un boteur y reprirent la besogne, au poste du matin.

Le boteur raconte que, vers 8 3/4 heures, l'ouvrier annonça qu'il avait troué aux remblais de l'ancienne basse taille. Il façonna des bois dans la montée, puis retourna dans le chambrai. Quelques instants après, se produisit un éboulement considérable du toit, s'étendant jusqu'à proximité des remblais de la taille montante.

Le boteur entendit les gémissements de son compagnon et alla chercher du secours. Les travaux de sauvetage furent longs et dangereux. Le corps de la victime, qui gisait à l'entrée du chambrai, ne fut retiré que le lendemain matin.

L'éboulement n'a pas pu être délimité complètement. Il s'étendait jusqu'au dérangement.

**N° 2.** — Liège. — 7<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de l'Espérance. — Siège : galerie du bois de Champia à Wanze. — Étage de 75 mètres. — 10 janvier 1920, vers 10 1/2 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur Masson.

Un ouvrier a été tué par l'éboulement du toit dans une taille en plateure.

#### Résumé

A l'extrémité de la bacnure Nord, on a recoupé la couche Fagnes, inclinée à 32° pied Sud, composée d'une laie de 29 centimètres de charbon avec faux toit de 3 centimètres et dont le toit est formé d'un banc de grès dur et compact de 27 centimètres d'épaisseur.

Dans cette couche, on a exécuté :

a) Un montage, établissant la communication d'aérage, bosseyé dans le toit par enlèvement du banc de grès et boisé par bèles distantes de 1 mètre, reposant sur 3 montants ;

b) Une costresse Ouest, bosseyée dans le mur, boisée par cadres avec « tindrai » distants de 75 centimètres et qui mesure 5<sup>m</sup>,50 de longueur ;

c) Une petite taille montante, située à l'Ouest du montage, ayant 4<sup>m</sup>,50 de largeur et dont le front est arrivé à 4<sup>m</sup>,50 de la costresse ; cette taille est boisée à l'aide d'étaçons distants de 90 centimètres, potelés dans le mur et calés au toit par une bélette demi-ronde de 15 centimètres de longueur. Il n'y a pas de remblais.

Un ouvrier à veine travaillait dans la taille et un bosseyeur forait des mines dans la voie.

Le surveillant examina les travaux, vers 10 heures, au moment où les 2 ouvriers prenaient leur repas.

Ceux-ci s'étaient remis à l'ouvrage depuis 5 minutes quand un éboulement se produisit dans la taille. En se retournant, le bosseyeur vit la voie encombrée de pierres et son compagnon étendu dans celle-ci, contre le mur de la couche, les jambes seules engagées sous les éboulis.

La victime, qui avait cessé de vivre, fut dégagée après un quart d'heure de travail. Son pic et sa lampe furent trouvés près d'elle.

Le banc de grès du toit s'était détaché dans toute la taille — sauf une petite partie le long de la paroi Ouest — et les fragments étaient venus s'amasser dans la costresse. Tous les étaçons avaient cédé,

mais sans se briser; leurs potelles étaient visibles. Le boisage de l'ancien montage était intact. Dans la costresse, le premier et le dernier cadre l'étaient également; aux 5 cadres intermédiaires, le montant d'amont et le « tindraï », avaient été entraînés.

Aucun bosseyement n'avait été exécuté dans la costresse depuis l'ouverture de la taille, au milieu de laquelle on allait couper une voie thierne qui devait fournir des remblais. L'absence de certains ouvriers avait fait postposer ce travail.

Le Comité a estimé que la cause de l'accident réside évidemment dans l'absence de remblai ou de massif de charbon, le long de la cheminée.

**N° 3.** — *Charleroi.* — 4<sup>me</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Sacré-Madame.* — *Siège Mécanique, à Dampremy.* — *Etage de 772 mètres.* — 11 janvier 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal Ch. Gillet.

Un ouvrier, a proximité d'une cheminée, a été enseveli sous un éboulement, provoqué par le glissement du toit.

#### Résumé

Dans une couche en dressant renversé et inclinée à 70°, un ouvrier et un surveillant étaient chargés, en vue de la reprise d'une taille, de vider une cheminée, creusée en ferme dans la veine, des pierres et des vieux bois qui l'obstruaient. Au moment de l'accident, la victime se trouvait tout à proximité de cette cheminée, dans une brèche amorcée en veine, tandis que le surveillant, qui se tenait dans une galerie aboutissant au montage, à 4 mètres plus bas, préparait un bois destiné à la consolidation de la dite cheminée.

Tout à coup, il se produisit un éboulement en masse du toit (mur géologique) de la couche, lequel, glissant dans la cheminée, renversa le bois de cette dernière et celui de la brèche. L'ouvrier fut enseveli, sous les éboulis.

Le boisage de la cheminée était simplement constitué par des cadres, distants l'un de l'autre de 1 mètre et composés chacun de fortes bèles appliquées contre le toit et contre le mur et reliées entre elles par des étançons.

Le Comité d'arrondissement, vu l'absence de liaison entre les cadres constituant le boisage de la cheminée, où s'est produit l'ébou-

lement, a émis l'avis qu'il serait utile, dans les cheminées en dressant, de rendre solidaires les divers cadres de boisage, en les réunissant à l'aide de porteurs en bois.

La Direction du Charbonnage a été invitée à assurer à l'avenir cette liaison et à employer des bois de plus fort diamètre, pour le soutènement des cheminées devant présenter une certaine durée.

**N° 4.** — *Liège.* — 8<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Belle-Vue et Bien-Venue.* — *Siège Belle-Vue à Herstal.* — *Etage de 435 mètres.* — 12 janvier 1920, vers 9 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur principal Delrée.

Dans une taille montante, un ouvrier a été atteint par un éboulement de charbon et de pierres.

#### Résumé

Dans une taille montante de la couche Haute-Claire, dont la pente est de 25 à 26° et l'ouverture de 50 centimètres, le bosseyement, dans le mur, de la voie montante, se trouvait à 2 hèves du vif-thier.

Un ouvrier avait en face de cette voie. Comme le toit paraissait peu résistant, il avait placé un bois provisoire, calé au toit à l'aide d'une bélette, et il avait étançonné le vif-thier au moyen d'un boutant.

Il venait de recommencer à haver lorsque se produisit un éboulement de charbon et de pierres qui renversa les bois susdits et projeta l'ouvrier dans la voie. Dans sa chute, celui-ci se fit des blessures qui parurent, dès l'abord, peu graves, mais qui provoquèrent cependant une incapacité permanente partielle de travail.

L'éboulement de charbon, limité par un clivage, fut peu important.

Des pierres se sont détachées du toit au-dessus de la partie éboulée de la veine et de la partie qui venait d'être déhouillée.

Le restant du boisage de la taille est resté intact. Il se composait de bèles au toit de 3 mètres, avec 4 étançons, formant des hèves de 80 centimètres à 1 mètre de largeur.

**N° 5.** — *Mons.* — 2<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage des Produits.* — *Puits n° 25, à Flénu.* — *Etage de 720 mètres.* — 13 janvier 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal Ch. Niederau.

Un ouvrier a été trouvé mort sous un éboulement.

## Résumé

Un ouvrier raccommodeur, qui était occupé à renforcer le boisage d'une galerie de retour d'air et qui y travaillait seul, a été trouvé sans vie, sous un éboulement du toit.

Le Comité d'arrondissement a émis l'avis que l'on ne devrait pas laisser un ouvrier s'occuper, seul, de travaux de réparation, notamment lorsque les terrains sont visiblement mauvais.

Cette règle devrait même être d'application générale pour n'importe quels travaux, car, outre les dangers d'éboulement, il faut encore prévoir ceux provenant notamment de l'extinction des lampes, de malaise subit, etc.

**N° 6.** — Liège. — 7<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de la Concorde. — Siège Grands Makets à Jemeppe-sur-Meuse. — 17 janvier 1920, à 3 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur Guérin.

Un ouvrier a été tué par l'éboulement du toit, au sommet d'une taille chassante, pendant le bosseyement de la voie d'aérage.

## Résumé

Dans la couche Dure Veine, dont l'ouverture est de 73 centimètres et la pente, vers Sud, de 20°, la voie de retour d'air d'une taille chassante, Ouest, est bosseyée dans les deux parois de la veine. Le toit est formé de schistes traversés de joints nombreux et irréguliers qui le découpent en blocs assez étendus et relativement minces. Le mur se compose de bancs de schiste épais et durs. La taille est boisée par bèles au toit reposant sur des étançons, surmontées de 4 à 5 wates par mètre courant et formant des hèves de 1 mètre de largeur.

A l'arrivée des ouvriers du poste de nuit, le bosseyement se trouvait à quelques centimètres au-delà d'une bèle B<sub>1</sub> située à hauteur des remblais de la taille, c'est-à-dire à 3 hèves du front. Cette bèle, potelée dans le paroi Sud et calée contre la paroi Nord de la galerie, reposait sur un seul montant, placé au Sud, du côté de la taille.

Le bosseyeur poursuivit, au pic, le bosseyement du toit jusqu'à 1 mètre du front et cala une bèle B<sub>2</sub> entre les parois, à 1 mètre de B<sub>1</sub>. Puis il fora, dans le mur, 2 mines que le boutefeux fit sauter.

La galerie ayant été déblayée, le bosseyeur s'occupa du second montant de la bèle B<sub>1</sub>.

Un remblayeur remontait la taille par la hève du milieu lorsqu'il fut surpris, et tué sur le coup, par un éboulement de schiste du toit, à la sortie de cette taille. La bèle supérieure, séparant les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> hèves s'était rompue près d'un montant situé à 1<sup>m</sup>,30 de son extrémité d'amont au-delà duquel elle était en porte à faux, le montant du bout ayant disparu par suite du tir des mines.

Le bosseyeur avait recommandé à la victime de sortir de la taille par la 1<sup>re</sup> hève, qui longe le vifthier, parce que celle-ci n'était pas au courant des dangers de la mine où elle ne travaillait que depuis le 3 janvier 1920. Il avait ausculté le toit qui n'était pas mauvais, mais résonnait assez sourdement comme d'habitude dans la Dure Veine.

L'éboulement n'a affecté que les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> hèves, sur 1<sup>m</sup>,30 de longueur. Le fond de l'excavation, était constitué par une surface lisse et brillante (surface de limé).

A 30 centimètres de l'extrémité Nord de la bèle rompue, il y avait trace du calage d'un étançon.

Le restant du boisage de la taille et le boisage de la voie n'ont pas souffert.

**N° 7.** — Mons. — 1<sup>er</sup> arrondissement. — Charbonnage du Bois-de-Boussu. — Siège n° 10 (Vedette), à Boussu. — Etage de 435 m. — 20 janvier 1928. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal Verbouwe.

Un ouvrier a veine a été enseveli sous un éboulement du toit.

## Résumé

Une couche, de 0<sup>m</sup>,58 d'ouverture et de 22 degrés d'inclinaison, dont le toit est constitué par des terrains fortement fissurés et peu durs, était travaillée par tailles montantes. Chacune de ces tailles était desservie par un « trou de bouterie » aboutissant vers son milieu; ce trou de bouterie consistait en une voie, bosseyée en toit, et garnie de couloirs en tôle, pour l'évacuation des charbons.

Dans une de ces tailles, un ouvrier à veine, qui était occupé « sur la main droite », à pousser une brèche chassante vers le trou de bouterie, arrivait à proximité de celui-ci.

Au fur et à mesure de cet avancement, il établissait un boisage provisoire, formé de lambourdes qui reposaient par une extrémité sur la dernière bèle de la taille et qui étaient potelées, d'autre part, dans le charbon.

Dès que la place était suffisante, une nouvelle bèle de taille était disposée parallèlement à la précédente et à 1<sup>m</sup>,20 de celle-ci, sous les extrémités des lambourdes potelées dans la veine.

A un moment donné, la victime avait à la riveraine, à front de la brèche chassante et ce front était avancé au point que le placement d'une nouvelle bèle de taille allait être possible, quand survint un éboulement du toit.

L'ouvrier fut enseveli sous une grosse pierre.

Un des membres du Comité d'arrondissement a estimé que, vu le peu de résistance du toit, qui nécessitait un boisage provisoire, les havées, correspondant à la distance entre les files de bèles, étaient trop grandes; il a émis l'avis que, dans des cas de ce genre, les havées, au lieu de mesurer 1<sup>m</sup>,20, devaient être réduites à 0<sup>m</sup>,70,

**N° 8.** — Mons. — 2<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Bray. — Siège n° 1, à Bray. — Etage de 325 mètres. — 20 janvier 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur R. Hoppe.

Dans une taille, entreprise dans une couche en dressant renversé, un ouvrier a été entraîné et tué, à la suite d'un effondrement des remblais.

#### Résumé

L'accident s'est produit, dans un chantier pris au-dessus du niveau de la voie de retour d'air, dans une couche, présentant une allure de dressant renversé (inclinaison 88°) et ayant une ouverture de 0<sup>m</sup>,90.

On y suppléait à l'insuffisance du remblai par un dispositif consistant en des piles de bois, qui étaient distantes les unes des autres de 1 mètre et sur lesquelles on posait des bèles recouvertes de fascines, de façon à constituer un plancher continu, capable de recevoir les pierres provenant du coupage du faux banc, au toit (mur géologique) de la couche.

Un ouvrier remblayeur, qui était occupé dans ce chantier, a été entraîné et tué, dans un effondrement des remblais, lequel a été

occasionné par le détachement et le glissement d'une partie du banc de faux-mur de la Veine, limitée par deux plans de cassures convergents.

Au Comité d'arrondissement, un membre a émis l'avis qu'au lieu d'opérer le bosseyement dans le banc du toit (mur géologique), qui a glissé, il eût été préférable de couper la voie dans le toit géologique, en laissant le banc de mur intact; mais les autres membres ont estimé que ce serait simplement déplacer la cause du danger.

La Direction de la mine a été invitée à renforcer le dispositif adopté, en complétant chacun des cadres de boisage de la voie, à l'aide d'une semelle, potelée entre bon toit et bon mur.

**N° 9.** — Mons. — 4<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Marcinelle-Nord. — Siège n° 11, à Marcinelle. — Etage 845 mètres. — 27 janvier 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal L. Hardy.

Dans une voie de roulage, un ouvrier a été enseveli sous un éboulement.

#### Résumé

Deux ouvriers recarreurs, occupés, dans la voie de roulage, au pied d'une taille chassante, avaient reçu l'ordre du porion, de redresser les montants sud de deux cadres de boisage, qui avaient dévié sous une poussée latérale du terrain.

Après avoir calé provisoirement la bèle de chacun de ces cadres, par un faux-bois appuyé sur le sol de la galerie, un des ouvriers avait redressé le montant sud d'un des cadres, en le frappant au pied, à coups du dos de son pic.

Il se préparait à agir de même sur l'autre montant, quand un bloc important de toit s'éboula, en culbutant les deux cadres.

L'ouvrier fut enseveli sous cet éboulement et tué.

Le Comité d'arrondissement a émis l'avis que l'accident eût pu être évité, si, au lieu de frapper les montants avec le dos de son pic, l'ouvrier avait appliqué des poussards, de part et d'autre des cadres de boisage déviés. L'attention de la Direction du charbonnage a été attirée sur l'utilité d'une telle mesure de précaution.

**N° 10.** — *Limbourg.* — 10<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Winterslag.* — *Siège de Winterslag, à Genck.* — *Etage de 600 m.* — 28 janvier 1920, à minuit. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur Guérin.

Dans un bouveau en creusement, près du front, un bloc important de schiste se détacha de l'une des parois et vint atteindre un ouvrier à la cuisse droite.

#### Résumé

Un bouveau en creusement, de 2<sup>m</sup>,50 de hauteur, suivait trois layettes presque horizontales de 18, 40 et 13 centimètres de charbon, séparées pour des bancs de schiste de 105 et 67 centimètres d'épaisseur.

Les bouveleurs avaient reçu l'ordre de ne plus avancer et de préparer les épaulements d'une porte d'aérage. Ils placèrent d'abord les montants d'une tête, calée entre parois, à 1<sup>m</sup>,30 du front, pendant le poste précédent, puis installèrent une nouvelle tête à 90 centimètres du front. Ils étaient occupés à préparer, à l'aide du marteau à air comprimé, les potelles des montants destinés à maintenir cette dernière tête, lorsqu'un bloc important de schistes se détacha de l'une des parois. Il renversa l'un des bouveleurs qui eut la cuisse gauche fracturée.

Le bloc était limité horizontalement aux deux layettes supérieures, distantes de 1<sup>m</sup>,05, et verticalement à deux limés bien nets.

Les ouvriers avaient ausculté préalablement les parois.

Bien que le boisage du bouveau n'intervienne pas dans cet accident, M. l'Inspecteur général des Mines a cru devoir faire remarquer que les montants du dernier cadre, qui étaient distants l'un de l'autre, de 1<sup>m</sup>,40 au sommet et de 3 mètres à la base, présentaient trop d'obliquité. Un tel boisage, où les petits crans d'assemblage du sommet des montants avec la tête, ne peuvent s'opposer efficacement à une poussée latérale, devrait être complété par un fort « tindraï » placé sous la tête.

**N° 11.** — *Charleroi.* — 5<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Roton-Sainte-Catherine.* — *Puits des Aulniats, à Farciennes.* — *Etage de 255 mètres.* — 31 janvier 1920. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur G. Paques.

A front d'une galerie, un coupeur-voies a été blessé par la chute d'une pierre, alors qu'il rétablissait le boisage, endommagé par le tir de bosseyement.

#### Résumé

Le pilier (voie de retour d'air) d'une taille entreprise dans une couche en plateure inclinée à 28°, était bosseyé, dans les cuérelles du mur, à l'aide d'explosifs.

Les trois derniers cadres de boisage avaient été endommagés par le tir.

Un coupeur-voies et son aide avaient remis en place deux de ces cadres et étaient occupés à rétablir le troisième, quand, tout à coup, de la partie encore découverte du toit, une cloche, dont la présence ne s'était pas décelée, tomba.

Le coupeur-voies fut atteint et blessé à la colonne vertébrale.

**N° 12.** — *Charleroi.* — 4<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Masse-et-Diarbois.* — *Siège n° 4, à Ransart.* — *Etage de 414 m.* — 3 février 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur L. Legrand.

Un bouveleur a été atteint par une pierre de grosses dimensions, dans une partie, non encore boisée, du bouveau où il travaillait.

#### Résumé

L'accident est survenu à front d'un bouveau sud, en creusement au point de contact d'un banc de poudingue incliné vers le sud et de schiste psammitique, recouvrant le précédent.

Le dernier cadre de boisage se trouvait à 3<sup>m</sup>,80 en arrière.

L'ouvrier bouveleur était occupé à faire dans le sol de la galerie, une potelle destinée à recevoir le pied d'un des montants d'un nouveau cadre, quand une pierre, de grandes dimensions, limitée par

deux cassures, se détacha subitement du toit, en abattant un des montants du dernier cadre placé.

Le bouveleur, atteint par de gros blocs de pierre, fut mortellement blessé.

L'une des cassures, limitant l'éboulement, était visible avant l'accident.

Les ouvriers du poste précédent ont déclaré avoir informé la victime de ce que cette cassure existait, et de ce que, à front du nouveau, le toit donnait un son un peu sourd. Le surveillant-boutefeux n'en avait pas été averti; toutefois il avait remarqué la cassure, mais il n'y avait pas attaché d'importance, parce que, a-t-il dit, sous le choc de l'outil, le toit rendait un son clair.

M. l'Ingénieur en chef-Directeur de l'arrondissement a attiré l'attention de l'exploitant sur la nécessité de ne charger des fonctions de surveillant-boutefeux que des agents ayant les capacités voulues.

**N° 13.** — Charleroi. — 5<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage d'Ormont. — Siège Carnelle, à Châtelet. — Etage de 400 mètres. — 3 février 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur G. Paques.

Dans une taille, un ouvrier, pendant qu'il confectionnait le boisage, a été recouvert par un éboulement.

#### Résumé.

L'accident s'est produit dans une taille chassante, entreprise dans une couche inclinée à 12°; celle-ci présentait une ouverture de 0<sup>m</sup>,70, et était surmontée d'une escaille, dont l'épaisseur variait de 0<sup>m</sup>,30 à 0<sup>m</sup>,60. Cette escaille était laissée en place.

Le boisage était constitué de rallonges de 3 mètres de longueur, appliquées au toit, parallèlement au front et soutenues, chacune, par quatre étançons; ce boisage était de plus complété par un garnissage de scimbes et de fascines.

Alors que, vers le milieu de la taille, un ouvrier était occupé à confectionner le boisage, l'escaille s'éboula sur une longueur de 1<sup>m</sup>,60, une largeur de 1<sup>m</sup>,20 et une épaisseur de 0<sup>m</sup>,50, cassant une rallongue et recouvrant l'ouvrier. Celui-ci était mort quand on le dégagea.

**N° 14.** — Charleroi. — 5<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage du Grand-Mambourg et Bonne-Espérance. — Siège Résolu, à Montigny-s/Sambre. — Etage de 827 mètres. — 6 février 1920. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur Lowette.

Dans une taille, un hiercheur a été blessé, à la main droite, par une pierre qui s'est détachée d'une des intercalations schisteuses de la veine.

#### Résumé

Dans une taille chassante, entreprise dans une couche de 1<sup>m</sup>,40 d'ouverture et de 6 degrés d'inclinaison, les ouvriers plaçaient une bèle à front. A côté d'eux, un hiercheur boutait le charbon.

Tout à coup une légère poussée se produisit dans la couche et renversa le boisage que l'on mettait en place. Un bloc d'escaille se détacha d'une des intercalations schisteuses de la veine et vint atteindre le hiercheur à la main droite.

**N° 15.** — Charleroi. — 5<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Noël-Sart-Culpart. — Siège Saint-Xavier, à Gilly. — Etage de 226 mètres. — 10 février 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur Jos. Pieters.

Dans une taille, un hiercheur a été tué par la chute d'une cloche.

#### Résumé

Dans une taille chassante, où la veine, de 1 mètre environ d'ouverture et de 20° d'inclinaison, était déhouillée par brèches montantes, un ouvrier abatteur avait reconnu, dans le toit, la présence d'une cloche, dont la chute ne paraissait cependant pas imminente. Néanmoins, il avait décidé de renforcer le boisage en ce point et, dans ce but, il avait envoyé son aide chercher un bois dans la voie. Au moment où l'aide lançait un bois à l'ouvrier abatteur, il se produisit une poussée dans la veine et la cloche tomba, atteignant mortellement l'aide.

**N° 16.** — Charleroi. — 5<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Noël-Sart-Culpart. — Siège St-Xavier, à Gilly. — Etage de 525 m. — 12 février 1920. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur Jos. Pieters.

Un recarreux a été blessé par un éboulement, dans une voie dont il était chargé de réparer le boisage.

## Résumé

Un ouvrier recarreur avait reçu l'ordre du porion de réparer une voie d'aérage d'un chantier en plateure, à un point où le revêtement avait cédé depuis peu. L'ouvrier venait d'arriver à l'endroit indiqué et examinait les lieux, afin de se rendre compte du travail à effectuer, quand des pierres se détachèrent de la paroi nord. Le recarreur voulut se sauver, mais il tomba et fut atteint à la jambe et au bras droit par de gros blocs de roches, qui avaient glissé du mur de la couche. En ce point, la couche était en étreinte complète; les banes étaient inclinés vers sud de 20° et le mur était constitué de schiste.

**N° 17.** — *Charleroi.* — 5° arrondissement. — *Charbonnage d'Aiseau-Oignies.* — Siège n° 4, à Aiseau. — Etage de 100 mètres. — 16 février 1920. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur G. Paques.

Dans une voie de retour d'air, un hiercheur a été blessé, au pied gauche, par une pierre tombée du toit.

## Résumé

Dans le pilier (galerie de retour d'air) d'un chantier, un hiercheur aidait un coupeur-voies, occupé à placer un montant de boisage, quand il fut blessé, au pied gauche, par la chute d'une grosse pierre, détachée du toit de la galerie, et présentant une surface lisse de décollement.

**N° 18.** — *Charleroi.* — 5° arrondissement. — *Charbonnage de Trieu-Kaisin.* — Siège n° 8, à Châtelineau. — Etage de 506 mètres. — 23 février 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur Lowette.

Un ouvrier, occupé au creusement d'un montage, dans une couche inclinée à 50°, a été tué par une masse de houille, qui s'est détachée du front.

## Résumé

Dans un montage de communication, entrepris dans une couche inclinée de 5°, montage à simple voie et divisé en trois compartiments, un ouvrier abatteur a été tué par l'éboulement de la veine, laquelle s'est détachée du front sur 2 mètres de profondeur. Le front était troussé à l'aide de sclimbes, reposant sur le dernier cadre de boisage. Ces boisages furent brisés.

**N° 19.** — *Charleroi.* — 3° arrondissement. — *Charbonnage de Ressaix.* — Siège n° 8-9 (Houssu), à Haine-St-Paul. — Etage de 300 mètres. — 25 février 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal P. Defalque.

Un ouvrier a été enseveli sous un éboulement, alors qu'il renforçait le boisage d'une taille.

## Résumé

Après le tir d'une mine de bossement en mur, à front de la voie de retour d'air (pilier) d'une taille chassante, ouverte dans une couche inclinée de 26°, un ouvrier était occupé, dans la partie supérieure de cette taille, à renforcer le boisage de soutènement, quand il fut enseveli sous un éboulement subit du toit.

**N° 20.** — *Charleroi.* — 3° arrondissement. — *Charbonnage du Bois de La Haye.* — Siège n° 2 à Anderlues. — Etage de 510 mètres. — 6 mars 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal Molinghen.

Un ouvrier à veine, occupé à dehouiller le talon d'un gradin, a été surpris par un éboulement du toit.

## Résumé

Dans une taille, exploitée en gradins renversés, et où l'inclinaison de la couche était de 40°, un ouvrier à veine, après avoir entamé le sommet d'un gradin sur 1<sup>m</sup>,20 de profondeur, abattait la veine en descendant, tout en effectuant un boisage provisoire. Celui-ci était constitué, au fur et à mesure de l'avancement, par des sclimbes supportant un garnissage de fagots; ces sclimbes, disposées suivant la direction de la couche, d'une part, reposaient sur la dernière file de rallongues, et d'autre part, étaient enfoncées dans la veine.

L'ouvrier avait aussi dehouillé la couche, en descendant, sur 3 mètres; il lui restait à abattre, de la même façon, un stot de charbon de 1 mètre, à la partie inférieure du gradin. Il avait, dans ces parages, renforcé le boisage provisoire au moyen d'une bêlette et d'une planche, parce que le toit de la couche était fissuré.

Après avoir bouté le charbon abattu, la victime venait d'entreprendre le déhouillage du stot, quand un éboulement se produisit; l'ouvrier fut enseveli sous les éboulis et tué.



**N° 21.** — Liège. — 8<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de La Haye. — Siège Saint-Gilles, à Liège. — 8 mars 1920, vers 22 1/2 h. — Un tué. — P.-V. Ingénieur Dessalle.

Un ouvrier a été recouvert par un éboulement du toit, au sommet d'une taille chassante.

#### Résumé

Une taille chassante de la couche Cochet, où l'ouverture est de 80 centimètres et la pente de 8 à 9°, était arrêtée depuis trois jours pour permettre de compléter le remblayage.

La voie d'aérage, creusée dans le toit jusqu'au front de la taille, était boisée par cadres; avec garnissage de wates et de veloutes.

Au sommet de la taille, 3 bèles de 3 mètres de longueur, supportées chacune par 3 ou 4 étauçons, et distantes l'une de l'autre de 1 mètre et 60 centimètres étaient appliquées au toit, perpendiculairement au front. La bèle supérieure se trouvait contre les montants de la voie d'aérage. Ces bèles avaient été placées 3 semaines auparavant pendant que l'on effectuait une descenderie, laquelle avait été arrêtée à l'endroit de la dernière d'entre elles. Le restant de la taille était boisé par bèles parallèles au vif-thier.

Au sommet, les remblais se trouvaient à 3<sup>m</sup>,50 du front, sur 1<sup>m</sup>,20; plus bas, ils s'en écartaient jusqu'à 4,50 à 7 mètres de distance, à cause de la rapidité de l'abatage.

Un bosseyeur avait reçu l'ordre d'enlever, en avant de la voie d'aérage, des pierres éboulées provenant de l'exploitation par descenderie; pierres que ses trois aides devaient conduire dans la taille.

Vers 21 1/2 heures, le bosseyeur montra à ses aides comment ils devaient procéder au remblayage. Il examina l'endroit où ils devaient passer et ne constata aucune cause de danger.

Une heure plus tard, un traîneur, placé dans la taille, s'attela à un bac plein situé dans la voie d'aérage, quand la bèle supérieure de la taille fut renversée par un bloc de pierre, de 1<sup>m</sup>,80 de long et 60 × 70 centimètres de section, bloc qui s'était détaché du toit et qui écrasa l'ouvrier. Le corps de la victime, asphyxiée sous l'éboulement, fut rapidement dégagé.

Seule, la bèle la plus rapprochée de la voie a été renversée et brisée. Elle était soutenue par 4 étauçons. Les autres bois de la taille et le boisage de la voie d'aérage sont restés en place.

La pierre s'est détachée suivant une surface ondulée, sans rugosités, constituant, dans la roche, une séparation naturelle, humide.

On n'avait pas modifié ni renforcé le boisage, au sommet de la taille, parce que le toit paraissait très résistant et qu'aucun danger n'y était apparent.

**N° 22.** — Charleroi. — 5<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage du Trieu-Kaisin. — Siège n° 1 à Gilly. — Etage de 650 mètres. — 9 mars 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur Lowette.

Dans une voie, deux cadres de boisage ayant cédé, un hiercheur a été recouvert par les remblais de la taille, prise en amont.

#### Résumé

L'accident s'est produit dans un chantier exploitant une couche en descendant, dont l'inclinaison est de 72° à 73°.

Un hiercheur, que le surveillant avait chargé de se mettre à la recherche de vieux bois destinés à la construction d'une pile, se rendit dans une autre voie du même chantier. Bien que le hiercheur de cette voie lui eût dit qu'il n'y trouverait rien, il s'aventura au-delà d'une cheminée.

Cette voie était boisée au moyen de cadres distants de 1 mètre.

Le remblai de la taille prise en amont, était retenu par un troussage, fait de sclimbes appuyées sur les premiers étauçons des rallongues de la taille; un second troussage était établi sur le soutènement de la voie et l'espace, resté libre au-dessus de celui-ci, avait été rempli de pierres.

Le hiercheur fut retrouvé, à l'état de cadavre, à 20 mètres en arrière de la cheminée, complètement recouvert par un amas de bois et de pierres.

En ce point, deux cadres de soutènement avaient cédé.

L'hypothèse a été émise que le hiercheur aura voulu démonter un cadre de boisage.

**N° 23.** — Mons. — 2<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnages de Bois-du-Luc et Trivières réunis. — Siège Saint-Emanuel, à Houdeng-Aimeries. — Etage de 360 mètres. — 10 mars 1920. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur principal Ch. Niederen.

Un coupeur-voies a été blessé, à la jambe droite, par la chute d'une pierre.

## Résumé

A front d'un plan incliné desservant une taille montante et incliné de 18°, plan incliné bosseyé dans le toit de la couche, un coupeur-voies a été grièvement blessé, à la jambe droite, par une grosse pierre provenant d'un éboulement du toit.

**N° 24.** — *Charleroi.* — 3° arrondissement. — *Charbonnage du Grand Mambourg et Bonne-Espérance.* — *Siège Ste-Zoë à Montigny s/Sambre.* — *Etage de 635 mètres.* — 12 mars 1920. — *Un blessé.* — *P.-V. Ingénieur Lowette.*

Un ouvrier à veine a été blessé, à la main droite, par un bloc de houille tombé de la couche.

## Résumé.

Dans une taille chassante, présentant une inclinaison de 35°, un ouvrier à veine était occupé à faire le havage au moyen d'un pic, en dessous du sillon principal, lorsque, de ce dernier, se détacha inopinément un bloc de charbon, qui atteignit l'ouvrier à la main droite. La dernière havée, à cause de la résistance du toit, n'avait pas encore été boisée.

**N° 25.** — *Charleroi.* — 3° arrondissement. — *Charbonnage de Ressaix.* — *Siège Saint-Albert, à Péronnes-lez Binche.* — *Étage de 317 mètres.* — 17 mars 1920. — *Un blessé mortellement.* — *P.-V. Ingénieur principal P. Defalque.*

Un ouvrier a été mortellement blessé, vraisemblablement par la chute d'une pierre.

## Résumé

Dans une voie, au pied d'une taille chassante, entreprise dans une couche inclinée à 22°, un hiercheur a été trouvé couché à côté d'un wagonnet placé sous une trémie à charbon. Il souffrait énormément du ventre et n'a pu dire que ces simple mots. « En chargeant le chariot, caillou ».

Les ouvriers à veine qui étaient occupés dans le chantier, et qui avaient été attirés par les cris du hiercheur, n'ont pas constaté d'éboulement; le boisage était intact. Toutefois, dans le wagonnet, qui était à moitié rempli de charbon menu, ils trouvèrent une pierre d'un volume correspondant à environ un décimètre cube.

**N° 26.** — *Namur.* — 6° arrondissement. — *Charbonnage de Falisolle.* — *Siège la Réunion à Falisolle.* — *Étage de 240 mètres.* 26 mars 1920 à 3 heures du matin. — *Un blessé.* — *P.-V. Ingénieur Timmermans.*

A front d'un bouveau, endroit où aucun soutènement n'était encore placé, un bloc de pierre se détachant de la voûte, tomba sur le dos d'un ouvrier.

## Résumé

Le charbon provenant d'une couche était évacué par de petits bouveaux aboutissant aux cheminées d'une couche sous-jacente.

Un de ces bouveaux avait été arrêté, quinze jours avant l'accident, à la recoupe de la cheminée correspondante.

Dans la nuit du 25 au 26 mars 1920, le porion fit sauter une mine de chaque côté du trou de communication afin de l'élargir. Il n'examina, ni ausculta les roches aux environs, ni avant, ni après le tir.

Un ouvrier s'était accroupi dans le bouveau à 1<sup>m</sup>,50 du trou lorsqu'une pierre se détacha de la voute et lui tomba sur le dos en lui causant une lésion grave de la moëlle épinière.

A l'extrémité du bouveau, laquelle n'était pas boisée, les roches se composent de bancs schisteux de 44° de pente, d'épaisseur variable, sans adhérence entre eux, humides et affectés de cassures naturelles, verticales, parallèles à l'axe du bouveau. La voute rendait un son sourd sous le choc du marteau.

La pierre tombée adhérait à la roche par trois faces, dont un joint de stratification, une cassure naturelle et une face d'arrachement. Près de son emplacement, se trouvait la trace d'une ancienne mine.

**N° 27.** — *Charleroi.* — 5° arrondissement. — *Charbonnage du Carabinier.* — *Siège n° 4 à Châtelet.* — *Étage de 892 mètres.* — 31 mars 1920. — *Un tué.* — *P.-V. Ingénieur Paques.*

Dans une taille, alors qu'il se préparait à faire le boisage définitif, un ouvrier à veine a été tué par un bloc de pierre, qui s'était détaché du toit.

## Résumé.

Dans une taille chassante, de 65 mètres de longueur, où la couche, de 1<sup>m</sup>,20 d'ouverture, présentait une inclinaison de 22°, un ouvrier

à veine, en face d'une fausse-voie desservant la taille, avait fait un avancement de 1<sup>m</sup>,10.

Le remblai se trouvait alors à 3 havées en arrière, soit à 3<sup>m</sup>,30 du front.

Le boisage de la taille se composait de files parallèles de fortes rallonges (pièces de comble), soutenues par des étaçons et supportant un garnissage de sclimbes.

Pendant l'abatage, l'ouvrier s'était garanti par un avant-boisage, formé de sclimbes, qui étaient appuyées à l'arrière sur la dernière file de rallonges et qui étaient potelées en avant dans le charbon.

Il s'apprêtait à poser à front la rallongue définitive, quand une pierre, de grosses dimensions, se détacha du toit, en un seul bloc, dans la partie boisée provisoirement, et occasionna l'accident.

**N° 28.** — *Charleroi.* — 5<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage du Poirier.* — *Siège Saint-Charles à Montigny-sur-Sambre.* — *Etage de 824 mètres.* — 31 mars 1920. — Un tué. — P. V. Ingénieur J. Lowette.

Un ouvrier a été asphyxié sous un éboulement, dans la galerie de retour d'air, au sommet d'une taille en dressant.

#### Résumé

L'accident s'est produit à la partie supérieure d'une taille entreprise dans une couche en dressant presque vertical, de 0<sup>m</sup>,90 d'ouverture.

Le pilier, c'est-à-dire la galerie de retour d'air de cette taille, était établi suivant une ancienne galerie, que l'on recarrait en toit et en mur, au fur et à mesure de l'avancement de la taille.

Le boisage du pilier était constitué par des cadres distants de 0<sup>m</sup>,50 à 0<sup>m</sup>,60, cadres formés d'une bèle soutenant un garnissage de sclimbes et supportée par deux étaçons qui s'appuyaient sur une semelle, calée entre toit et mur.

La taille était boisée au moyen de rallonges, de 3 mètres de longueur, placées de file, au toit et au mur, parallèlement au front de la taille et maintenues par quatre étaçons. Ce boisage était complété par un garnissage de sclimbes.

La largeur des havées était de 1<sup>m</sup>,20.

Le front d'attaque n'était séparé des remblais que par deux havées.

Deux ouvriers avaient amorcé, à partir du pilier, une brèche descendante, dont le front, à la pause de midi, était arrivé à 0<sup>m</sup>,60 du pilier.

Les ouvriers allèrent prendre leur repas dans la voie, au pied de la taille.

Alors qu'en remontant la taille, ils revenaient à leur travail, un éboulement, qui se produisit dans la pierre, précisément au-dessus de la taille, après affaissement de plusieurs cadres de boisage, recouvra l'un des ouvriers; celui-ci fut asphyxié.

**N° 29.** — *Charleroi.* — 4<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Monceau-Fontaine, Martinet et Marchienne.* — *Siège n° 17 à Piéton.* — *Etage de 250 mètres.* — Un tué. — P.-V. Ingénieur H. Dandois.

Un hiercheur a été asphyxié sous un éboulement, au pied d'une taille chassante.

#### Résumé

Un hiercheur était chargé d'effectuer le transport dans une voie horizontale, qui desservait une taille chassante, entreprise dans une couche inclinée de 30° vers sud. Cette voie était coupée dans un banc de schiste déliteux (escaille), épais de 0<sup>m</sup>,90, recouvrant la veine. On entaillait de plus quelque peu le banc de bon toit, afin de placer horizontalement les bèles des cadres de boisage.

Ces bèles étaient assemblées aux montants nord par le système dit « à entaille ».

Un hiercheur a été retrouvé dans cette voie, enseveli et asphyxié sous un éboulement du banc d'escaille, éboulement qui s'était produit entre deux cadres de boisage, écartés de 1<sup>m</sup>,85. Entre ceux-ci se trouvait un autre cadre, dont la bèle et le montant nord ont été abattus. La bèle était cassée à l'endroit de l'entaille de 3 centimètres de profondeur, pratiquée pour recevoir l'étaçon nord. L'aspect de la cassure a montré au surplus que la bèle était brisée sur 1/3 environ de sa section avant l'accident.

Le Comité d'Arrondissement a émis l'avis que, dans les galeries coupées en toit, dans des terrains peu résistants surtout, il conviendrait d'utiliser un système de cadres de boisage rapprochés, disposés de façon à résister aux poussées latérales.

L'attention de la Direction du Charbonnage a été attirée sur ce point.

**N° 30.** — Mons. — 1<sup>er</sup> arrondissement. — Charbonnage du Grand-Buisson. — Siège n° 3 à Wasmes. — Etage de 660 m. — 13 avril 1923. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal G. Desenfans.

Un ouvrier recarreur à été tué par le chute d'une pierre du toit.

#### Résumé

L'accident est survenu dans une voie costresse en recarrage, voie établie dans une couche présentant une inclinaison de 15°. La hauteur de la voie, qui n'était plus que de 0<sup>m</sup>,90, était portée à 1<sup>m</sup>,50, par l'enlèvement d'un banc du toit, de 0<sup>m</sup>,60 d'épaisseur.

A ce dernier travail, étaient occupés deux ouvriers; ils avaient déjà abattu le banc, sur la largeur de la voie et sur 1<sup>m</sup>,40 en direction, en avant du dernier cadre de boisage, et ils avaient eu soin d'appliquer, à mi-distance de cet avancement, un bois provisoire.

Ils venaient d'enlever ce bois et ils travaillaient à le remplacer par un autre, définitif, sans avoir, toutefois, ausculté le toit, quand tout à coup une partie du banc entaillé se détacha, à l'amont pendage et atteignit l'un des deux ouvriers, qui fut tué.

**N° 31.** — Liège. — 7<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Marihaye. — Siège Vieille Marihaye à Seraing. — Etage de 700 mètres. 19 avril 1920, à 11 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur Masson.

Un ouvrier a été enseveli sous l'éboulement d'un gradin dans une taille en dressant.

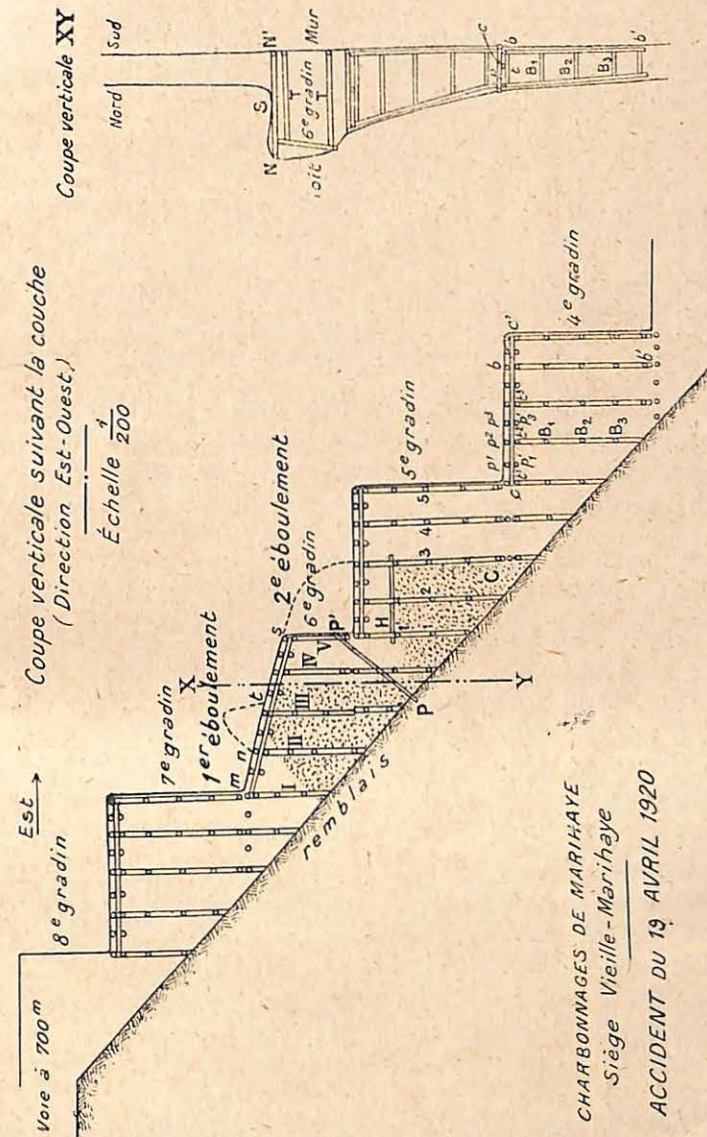
#### Résumé

Le croquis ci-contre montre la disposition de la partie supérieure de la taille, de la couche Grand Joli Chêne, en dressant vertical, où s'est produit l'occident.

Le toit, peu résistant, présentait un renflement qui portait l'ouverture, de 80 centimètres à 3 mètres. Le charbon était très friable.

Les gradins ordinaires ont 4 mètres de hauteur. Leur boisage se compose :

1. de bèles au plancher  $p^1 p^2 p^3$ , distantes de 50 centimètres, potelées dans le mur, calées au toit sur une semelle et supportant un garnissage de wates et de veloutes.



2. de bèles de taille  $bb'$ , demi-rondes, maintenues au toit et au mur par 5 bois de taille  $B^1 B^2$ , avec garnissage de wates et de veloutes au toit.

3. de coras, en  $c c'$ , appuyés sur les bois de bec  $t^1 t^2$  des bèles de taille et sur des bois de coras, intermédiaires,  $p^1, p^3$ ; ils soutiennent et relient les bèles au plancher.

Le 6<sup>e</sup> gradin, qui descend avec le renflement, possède 3 boisages de ce genre I, II et III et 2 boisages IV et V composés d'une bèle  $N N'$  potelée au mur, calée au toit et soutenue de ce côté par un montant maintenu par 2 teindrais T. Son troussage est complet.

Dans la nuit du samedi 17 au dimanche 18 avril 1920, on constata un éboulement au troussage du 6<sup>e</sup> gradin, entre les boisages I et IV, sur 1<sup>m</sup>.50 de longueur environ. Les boisages I, IV et V, de même que les parties  $m n$  et  $t s$  du troussage, étaient restés en bon état.

Le lundi matin, on procéda à la réparation de cet éboulement.

Dans le 5<sup>e</sup> gradin, deux bois de taille 1 et 1', du boisage 1, avaient disparu mais le reste du soutènement n'avait pas souffert.

Le surveillant chargea un ouvrier à veine et un bosseyeur de remplacer ces deux bois et d'installer, dans le 5<sup>e</sup> gradin, un palier permettant de s'abriter pour faire descendre les éboulis.

Un palier fut établi en H, puis l'ouvrier à veine se rendit dans le 7<sup>e</sup> gradin. Le bosseyeur, resté dans le 5<sup>e</sup> gradin, faisait descendre des pierres lorsque s'y produisit un éboulement dans lequel cet ouvrier disparut en poussant un cri.

Le 6<sup>e</sup> gradin s'était effondré en entraînant le troussage, qui le soutenait sur 2 hêves, et les boisages 1 et 2 du 5<sup>e</sup> gradin dont les deux dernières hêves restèrent libres.

On aperçut, en C, la tête et les bras de la victime qui ne donnait plus signe de vie.

Le vide, laissé par l'éboulement, s'étendait sur toute l'épaisseur de la couche et découvrait la partie S du toit, en encorbellement, dont quelques pierres s'étaient détachées.

Après avoir maintenu les éboulis contre le boisage 3 et chassé des palplanches P P', on parvint à dégager le cadavre, vers 10 heures du soir.

Il est possible que la chute du troussage du 5<sup>e</sup> gradin ait été facilitée par un ébranlement des boisages 1 et 2 dû à la descente brusque d'une certaine quantité de pierres.

**N° 32.** — Mons. — 1<sup>er</sup> arrondissement. — Charbonnage de Bois-de-Boussu. — Siège n° 9 (Saint-Antoine) à Boussu. — Etage de 660 mètres. — 23 avril 1920. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur principal O. Verbouwe.

Un ouvrier à veine a été blessé par la chute d'un bloc de charbon.

#### Résumé

Une couche, de 1<sup>m</sup>.80 d'ouverture et de 80° d'inclinaison, était exploitée par gradins renversés de 5 mètres de hauteur. Un ouvrier avait enlevé la veine, au sommet d'un de ces gradins, sur 1 mètre de profondeur. Avant de continuer l'abatage, en descendant, il s'était mis en devoir d'établir un demi-hourd, à la partie inférieure du gradin. Il était occupé à ce travail, quand il fut atteint par un bloc de houille, qui s'était détaché du front de taille.

**N° 33.** — Liège. — 8<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage d'Espérance et Bonne-Fortune. — Siège Bonne-Fortune à Ans. — Etage de 136 mètres. — 24 avril 1920, vers 13 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur principal Delrée.

Un ouvrier a été blessé mortellement par une masse de charbon qui s'est détachée inopinément du front, dans une taille en plateure.

#### Résumé

La couche Quatre Pieds Supérieur, dont la pente est de 8° à 9°, se compose de deux laies de 50 et 38 centimètres de charbon, reposant sur un faux mur de 1<sup>m</sup>.20, formé de schiste charbonneux friable, dans lequel apparaît parfois un sillon de charbon de 40 centimètres d'épaisseur. Afin de prendre ce sillon, on exploitait entre toit et mur, mais en laissant des piliers de charbon afin de renforcer le boisage.

On déhouillait une taille chassante par une brèche montante de 6 mètres de largeur, laquelle, le 24 avril 1920, au matin, se trouvait à 8<sup>m</sup>.50 de la voie de roulage et à 3 mètres d'un pilier. L'espace de 3 mètres était boisé à l'aide de quatre bèles placées suivant la pente de la couche; de plus une bèle était disposée contre le front, du côté de la ruelle d'entrée d'air.

Après avoir fait achever le boisage, le surveillant donna l'ordre de continuer l'abatage en prenant d'abord les laies au toit et ensuite le faux mur qui devait servir à confectionner le remblai.

Les deux ouvriers avaient avancé de 0<sup>m</sup>,50 à 1 mètre et placé, parallèlement au vif-thier, deux bèles supportées l'une par un et l'autre deux étançons, quand une masse considérable de charbon se détacha inopinément du front.

L'un des ouvriers, qui creusait une potelle dans le mur sous l'une des dernières bèles, fut renversé et partiellement enseveli. Il fut rapidement dégagé, puis transporté au dispensaire où il mourut vers 19 heures.

Deux étançons, des dernières bèles placées, se sont renversés. Le restant du boisage n'a pas bougé.

L'éboulement s'est limité, dans la couche, à une surface irrégulière fortement inclinée vers les ouvriers. Dans cette surface des joints de clivage obliques se distinguaient nettement, surtout dans la laie supérieure.

Le toit n'a pas bougé. Le bord du faux mur était légèrement ébréché.

**N° 34.** — Liège. — 8<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Sclessin-Val Benoit. — Siège Bois d'Avroy à Liège. — Etage de 180 mètres. — 27 avril 1920, à 3 heures du matin. — Un tué. — P.-V. Ingénieur Dessalle.

Un ouvrier a été écrasé par l'éboulement du toit à l'extrémité d'une voie en veine.

#### Résumé

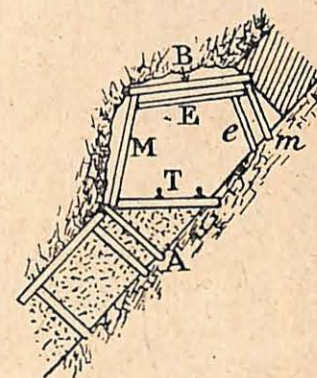
Au coupement de la voie d'aérage d'une taille chassante, la couche Grand Moulin mesure 1<sup>m</sup>,10 d'ouverture et sa pente est de 53°.

La voie est coupée, à l'outil, dans le toit qui a une tendance à se diviser en gros blocs et qui exerce une forte pression sur le boisage de la taille.

Cette voie est boisée par cadres, distants de 50 centimètres, avec garnissage complet en rondins et fascines.

Les cadres se composent d'une assise A calée entre toit et mur en aval de la galerie, d'un grand montant M s'appuyant sur le sommet de l'assise, d'une bèle B calée entre les parois et reposent sur le montant M du côté du toit et sur un petit montant *m* du côté du mur, d'un étréssillon E calé entre les têtes des montants M et *m* et s'appuyant sur un étançon *e* du côté du mur. Les rails reposent sur une traverse T calant M à sa base.

Tous les mètres, le bois d'assise A s'appuie contre l'extrémité d'une bèle de taille.



Cette galerie était arrivée à 1<sup>m</sup>,50 du front de la taille. Son dernier cadre se trouvait à 30 centimètres de la première bèle de la taille. Les remblais étaient à 3 mètres du front.

Deux remblayeurs devaient avancer le remblai jusqu'à 2 mètres du front à l'aide de pierres amenées par chariot basculant vers l'avant.

Avant de basculer un chariot, l'un deux était passé à l'avant du véhicule pour faire descendre un bois dans la taille. Au moment où il allait retourner à l'arrière, le surveillant arriva près de lui par la taille. Ils n'avaient échangé qu'un mot, lorsqu'une poussée brusque du toit se manifesta. Le surveillant, qui avait crié à l'ouvrier de se sauver, parvint à passer entre le chariot et le toit, mais le remblayeur, qui s'était engagé entre le chariot et le mur, fut surpris et écrasé par l'éboulement. Le surveillant organisa immédiatement le sauvetage mais le corps de la victime ne put être retiré que vers 8 heures du matin.

Le boisage de la taille n'avait pas bougé. Le toit de la galerie s'était éboulé entre le dernier cadre, resté en place, et le 5<sup>e</sup> cadre à partir de l'extrémité, sur une largeur comprenant toute la galerie et 1 mètre et 1<sup>m</sup>,50 de la taille. Les 3 cadres intermédiaires étaient renversés. La hauteur de l'éboulement n'a pu être déterminée.

Avant l'accident, aucune déféctuosité n'avait été constatée au boisage, qui était très bien fait, à l'aide de forts bois.

**N° 35.** — *Charleroi.* — 4<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Marcinelle-Nord.* — *Siège n° 11 à Marcinelle.* — *Etage de 845 m.* — 1<sup>er</sup> mai 1920. — *Un tué.* — P.-V. Ingénieur principal L. Hardy.

Un hiercheur a été atteint, à la nuque, par un cadre de boisage, qui s'est renversé et que les coupeurs-voies étaient occupés à placer.

#### Résumé

L'accident s'est produit dans la voie de roulage de la taille inférieure d'un chantier, entrepris dans une couche inclinée à 10°. Celle-ci avait une puissance de 2 à 3 mètres et une ouverture de 3<sup>m</sup>,30 environ, résultant de la présence, sur le charbon, d'un banc lenticulaire de schiste découpé, dont l'épaisseur, variable, atteignait 1<sup>m</sup>,30, à la voie de roulage.

Dans la taille, le front était garanti par un troussage, sauf toutefois dans la partie inférieure ainsi que dans la voie.

Au pied de la taille, un hiercheur jetait aux remblais, les pierres provenant du coupage de la voie.

Dans celle-ci, un porion et un ouvrier à la pierre étaient occupés au placement d'un cadre de boisage, à 0<sup>m</sup>,40 du front et à 1<sup>m</sup>,20 du précédent. La bèle en était posée, appliquée, d'une part, dans une potelle de la paroi de fond et supportée, de l'autre, par un étau de 2<sup>m</sup>,60 de hauteur. Le pied de cet étau prenait appui dans une potelle du mur; la tête, taillée en biseau, en avait été introduite dans une entaille, pratiquée à l'extrémité de la bèle. Cette dernière avait été appuyée contre la précédente, par l'intermédiaire d'un étau, « tinquia »; elle y avait été, en outre, reliée au moyen d'une sclime elouée. Un « tinquia » et deux étaux devaient encore être placés.

Tout à coup, sans aucun indice préalable, le banc de schiste s'éboula, sur 60 centimètres de largeur maximum et 5 mètres de longueur, en renversant l'étau qui soutenait la dernière bèle de la voie. Cet étau atteignit le hiercheur à la nuque.

La victime est décédée peu de temps après, d'une fracture du crâne.

**N° 36.** — *Charleroi.* — 4<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage du Grand Conty-et Spinois.* — *Siège Saint-Henri à Gosselies.* — *Etage de 140 mètres.* — 7 mai 1920. — *Un tué.* — P.-V. Ingénieur H. Dandois.

Un ouvrier à veine a été atteint par la chute d'une pierre, pendant qu'il boutait du charbon dans une taille.

#### Résumé

Dans une taille chassante, prise entre d'anciens remblais, dans une couche inclinée à 20°, le boisage était composé de rallonges, disposées suivant l'inclinaison, et soutenues par des étaux. Les files de rallonges, distantes l'une de l'autre de 1 mètre, supportaient un garnissage de sclimbes.

Le toit de la couche, constitué d'un roc dur, était traversé par des cassures.

Un ouvrier à veine, qui, dans la havée la plus proche du front, était occupé à évacuer le charbon abattu, a eu le crâne fracturé par la chute d'une pierre volumineuse, qui s'est brusquement détachée du toit, dans l'espace compris entre deux files de rallonges, en brisant les sclimbes. Cette pierre était limitée, du côté des fronts, par une cassure légèrement inclinée vers ceux-ci, lisse et enduite d'argile grasse; du côté des remblais, elle était limitée par une paroi verticale, lisse et polie, ne présentant pas d'enduit, ni de pholélite, ni d'argile.

M. l'Ingénieur en chef du 4<sup>e</sup> arrondissement a fait observer que la longueur des havées aurait pu, dans le cas de l'accident, être réduite à moins d'un mètre.

**N° 37.** — *Charleroi.* — 4<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnages Réunis de Charleroi.* — *Siège n° 1 à Charleroi.* — *Etage de 700 mètres.* — 10 mai 1923. — *Un blessé.* — P.-V. Ingénieur principal L. Legrand.

Un ouvrier à veine a été atteint, dans la taille où il travaillait, par la chute de l'escaille du toit.

#### Résumé

Dans une couche d'environ 2 mètres d'ouverture et de 8° d'inclinaison, qui présentait, au toit, un mince banc d'escaille, d'épaisseur irrégulière, un ouvrier avait déhouillé le sillon supérieur de la veine, sur 1<sup>m</sup>,70 de longueur, à partir du dernier cadre de boisage. Il n'avait pas pris la précaution d'établir un soutènement provisoire, sous prétexte que ce dernier eût été difficile à placer, à cause de la présence d'un redent du toit.

L'escaille tomba, sur plusieurs mètres carrés d'étendue, et atteignit l'ouvrier, qui fut blessé grièvement.

**N° 38.** — *Mons.* — 1<sup>er</sup> arrondissement. — *Charbonnage du Grand-Bouillon.* — 1<sup>er</sup> siège à Pâturages. — Etage de 660 mètres. — 14 mai 1920. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur Alex. Dupret.

Un ouvrier à veine a été blessé par la chute d'un bloc de charbon.

#### Résumé

Une couche, inclinée à 50° environ, et composée de deux laies de charbon, séparées par une intercalation schisteuse (caillou), était déhouillée par la méthode des gradins renversés.

La laie supérieure était très dure et adhérait fortement au toit, au point que, pour l'abattre, il était parfois nécessaire de faire usage, non seulement du pic, mais encore d'aiguilles-coins.

Tel était le cas au sommet du gradin, où travaillait la victime. Celle-ci abattait d'abord la laie du mur, sur une profondeur de 0<sup>m</sup>,40; enlevait ensuite le caillou, puis finalement la laie du toit. L'abatage préalable de la laie du mur se faisait par reprises de 0<sup>m</sup>,50 environ.

L'ouvrier était occupé à l'abatage de la laie du mur, quand un bloc de charbon, d'assez grandes dimensions, se détacha de la laie supérieure, et tomba sur le mur de la couche, en atteignant l'ouvrier à la cuisse droite.

**N° 39.** — *Charleroi.* — 4<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Marcinelle-Nord.* — Siège n° 5 à Couillet. — Etage de 860 mètres. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal L. Hardy.

Un porion a été atteint par une grosse pierre, dans la havée libre de la taille, pendant qu'il assistait un des ouvriers, dans son travail.

#### Résumé

Dans une taille chassante, la couche, inclinée de 15°, était en étreinte (0<sup>m</sup>,40 d'ouverture) au front d'abatage, par suite d'un relèvement du mur. Le toit, d'autre part, était sillonné de nombreuses fissures et comprenait, à 0<sup>m</sup>,85 au-dessus de la veine, un veiniet de 0<sup>m</sup>,15 de puissance. La dernière havée avait une largeur de 1<sup>m</sup>,30; elle était boisée provisoirement par des sclimbes qui supportaient le toit et qui s'appuyaient, d'une part, sur les rallongues de la havée précédente et, d'autre part, sur des étauçons.

Pour hâter le travail des ouvriers à la pierre, le porion s'était mis à creuser le mur au moyen de son pic, de façon à obtenir l'ouverture normale de 0<sup>m</sup>,80, lorsqu'il fut écrasé par la chute d'un gros bloc de pierre, de forme allongée. Ce bloc de pierre s'était détaché du toit, suivant deux cassures bien nettes, parallèles au front et situées dans la dernière havée.

Le Comité d'arrondissement a émis l'avis que, dans les tailles établies en terrains fissurés, la largeur des havées devrait être limitée à 1 mètre, au maximum.

L'avis a été communiqué à la Direction du Charbonnage.

**N° 40.** — *Charleroi.* — 4<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Bayemont et Chauw à Roc.* — Siège Saint-Charles à Marchienne. — Etage de 887 mètres. — 31 mai 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur L. Legrand.

Pendant son travail, un ouvrier à veine a été écrasé par la chute d'une pierre du toit.

#### Résumé

L'accident s'est produit dans une couche de 0<sup>m</sup>,85 d'ouverture, presque horizontale, dont le toit comprenait un banc de schiste gris fissuré, de 0<sup>m</sup>,50 d'épaisseur environ, limité, vers le haut, par une passée charbonneuse.

Cette couche était exploitée par tailles chassantes.

Un ouvrier à veine, occupé dans une taille de l'espèce, avait creusé, en charbon, une excavation (marquage), mesurant 1<sup>m</sup>,45 en direction et 1<sup>m</sup>,40 suivant la pente; il y avait soutenu le toit à l'aide de deux « avant-sclimbes », écartées de 0<sup>m</sup>,50 et supportées, à leur extrémité d'arrière, par la dernière rallongue et, à l'autre, par un étauçon, en même temps qu'il avait relié ces deux sclimbes provisoires par deux « travers » :

Tout à coup, se détacha du toit, un bloc de pierre très volumineux, de forme tronconique, avec enduits de pholélite, qui écrasa la poitrine de l'ouvrier.

Le porion qui était passé dans la taille peu de temps avant l'accident, avait, à l'endroit de celui-ci, ausculté le toit à l'aide du pic de l'ouvrier; il n'y avait constaté aucun fléchissement, ni aucune trace de cassure.



**N° 41.** — Mons. — 1<sup>er</sup> arrondissement. — Charbonnage du Bois de St-Ghislain. — Siège n° 3 à Dour. — Etage de 556 mètres. — 5 juin 1920. — Un ouvrier blessé. — P.-V. Ingénieur Alex. Dupret.

Par suite de la chute d'une pierre, un ouvrier a eu un doigt écrasé.

#### Résumé

Un ouvrier recareur a eu un doigt de la main droite écrasé par une pierre, dont il avait provoqué la chute au moyen de son pic.

**N° 42.** — Liège. — 9<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Trou-Souris-Houlleux-Homvent. — Siège Homvent à Beyne-Heusay. — Etage de 475 mètres. — 12 juin 1920, vers 13 1/2 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur Burgeon.

Un ouvrier a été atteint par une pierre tombée du toit, au bosseyement d'une voie de niveau.

#### Résumé

Dans une taille chassante de 35° de pente, la couche Homvent avait 55 centimètres de puissance et était surmontée d'un faux toit de 30 centimètres d'épaisseur, composé de schiste dur, qu'on n'enlevait pas pendant le déhouillement.

La galerie d'aérage était creusée dans le mur à l'aide d'explosif.

Le 11 juin 1920, dans l'après-midi, l'explosion d'une mine avait provoqué la disparition de la bête de taille surmontant le bosseyement, et la chute d'une partie du faux toit.

Le 12, au matin, le bosseyeur ne vit rien de dangereux en cet endroit et, avec son aide, se mit à déblayer la galerie. Les ouvriers de la taille placèrent deux bois à bélette, en avant du bosseyement, pour remplacer la bête enlevée par le tir.

Vers 10 heures, le surveillant donna au bosseyeur l'ordre de faire tomber quelques blocs du faux toit en saillie sur la voie. L'ouvrier ne parvint pas à détacher l'un de ces blocs et le cala à l'aide d'un bois *b*, potelé dans le mur et surmonté d'une bélette.

Le bosseyeur se mit ensuite à construire un cadre et son aide commença le creusement d'un trou de mine dans le mur. Soudain, une pierre lui tomba sur le dos et le blessa grièvement.

Le morceau de mur où était potelé le bois *b* ayant cédé, ce bois et le bloc qu'il soutenait s'abattirent. La face inférieure du morceau de mur était lisse.

**N° 43.** — Namur. — 6<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Ham-sur-Sambre. — Siège de la Galerie Castaigne à Ham-sur-Sambre. — Etage de 150 mètres. — 5 juillet 1920, à 17 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur Timmermans.

Dans un bouveau en creusement, un ouvrier a été atteint par une pierre qui s'est détachée de la voûte.

#### Résumé

A l'un des angles supérieurs d'un bouveau en creusement et à 2<sup>m</sup>,50 du front, deux ouvriers venaient de commencer, à l'aide d'un marteau perforateur à air comprimé, le forage d'un trou destiné à recevoir une broche en bois, devant supporter les tuyaux d'aérage.

Soudain une pierre se détacha de la voûte et atteignit l'un d'eux à l'épaule. Cet ouvrier succomba quelques jours plus tard aux suites de ses blessures.

Le bouveau n'était pas boisé. Les ouvriers se trouvaient dans une zone de terrains failleux, constitués de roches broyées et pholéri-teuses. A l'endroit où la pierre s'est détachée, la voûte présentait des surfaces lisses et onctueuses au toucher.

Le surveillant n'avait reconnu aucune cause de danger imminent.

**N° 44.** — Charleroi. — 4<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnages Réunis de Charleroi. — Siège des Hamendes à Jumet. — Etage de 140 mètres. — 8 juillet 1920. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur L. Legrand.

#### Résumé

Dans une taille chassante entreprise dans une couche inclinée de 18°, deux ouvriers à veine abattaient le charbon à front d'une brèche montante, qui était prise sur 2<sup>m</sup>,50 de largeur et qui était arrivée à 1<sup>m</sup>,45 de hauteur. L'espace ainsi découvert était boisé provisoirement par deux « avant-selimbés », placées suivant l'inclinaison et soutenues, à l'avant, par un étançon, tandis qu'à l'arrière elles reposaient sur la dernière rallongue.

Les deux ouvriers, s'apprétaient à placer le boisage définitif à front de la brèche, quand une pierre volumineuse se détacha du toit, renversa la seconde avant selimbe et atteignit l'un des ouvriers.

**N° 45** — Charleroi. — 4<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Marcinelle-Nord. — Puits n° 11 à Marcinelle. — Etage de 845 mètres. — 9 juillet 1920. — Deux tués. — P.-V. Ingénieur principal L. Hardy.

Pendant l'abatage du charbon, à front d'une voie divisant, en deux, la taille chassante, l'ouvrier à veine et un hiercheur furent recouverts et tués par une masse importante de pierres, qui s'était détachée du toit en culbutant et en brisant le boisage établi.

#### Résumé

L'accident s'est produit, dans une voie qui divisait en deux une taille chassante, où l'ouverture de la veine était de 1<sup>m</sup>,40. Cette voie, coupée dans le mur, suivait les inflexions de la couche. A l'endroit de l'accident, celle-ci s'inclinait de 20 à 25° vers l'Ouest.

Le boisage de la galerie était composé de forts cadres, constitués d'une bête de 2<sup>m</sup>,40 de longueur, soutenue, à chacune de ses extrémités, par un ou deux montants, avec assemblage soit par entaille, soit en gueule de grenouille. Les cadres étaient distants l'un de l'autre, de 1<sup>m</sup>,10 à 1<sup>m</sup>,20, d'axe en axe. Les bêtes, reliées l'une à l'autre par des poussards, supportaient un garnissage de sclimbes. Dans la taille, de part et d'autre de la voie, le toit était soutenu par des bêtes de 1<sup>m</sup>,40 de longueur, placées suivant la direction de la couche et supportées, chacune, par trois bois.

Pendant qu'un ouvrier abattait la veine, en face de cette voie et que deux hiercheurs étaient occupés à bouter le charbon abattu, un éboulement considérable du toit se produisit culbutant plusieurs cadres de boisage, brisant de nombreuses sclimbes et en ensevelissant les trois ouvriers.

L'ouvrier à veine et l'un des hiercheurs furent tués, l'autre hiercheur put être dégagé indemne.

Le vide laissé dans le toit par l'éboulement mesurait 6 mètres dans le sens Nord-Sud, 2<sup>m</sup>,40 dans le sens Est-Ouest et 3<sup>m</sup>,50 de hauteur. Il était limité vers l'Ouest par une paroi à peu près verticale.

D'après les témoins, le toit de la couche était généralement mauvais; avant l'accident toutefois, il ne montrait aucun signe de pression.

Le Comité d'arrondissement a estimé qu'il eut été utile, dans le cas de l'accident, de relier entre elles, les bêtes des cadres de boisage, voisins du front, non seulement au moyen de poussards, mais aussi à l'aide de tirants, cloués de manière à éviter le renversement, vers le front, des cadres non encore suffisamment calés par la poussée des terrains.

**N° 46.** — Mons. — 1<sup>er</sup> arrondissement. — Charbonnage de Blaton. — Siège 1-2 à Bernissart. — Etage de 240 mètres. — 11 juillet 1920. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur principal G. Desenfans.

Pendant la réparation d'un éboulement, un ouvrier a été atteint par une grosse pierre.

#### Résumé

L'accident est survenu pendant le recarrage, en toit, d'un plan incliné-porteur, dont la pente est de 25°.

Un éboulement s'était produit dans ce plan incliné, à la recoupe d'une voie de niveau; il consistait dans la chute d'un banc de toit de 0<sup>m</sup>,70 d'épaisseur, qui avait emporté le boisage.

Deux ouvriers étaient occupés, en présence du porion et du chef-porion, à réparer cet éboulement, quand, tout à coup, survint un nouvel éboulement, en amont du précédent. L'un des deux ouvriers fut atteint par une grosse pierre.

**N° 47.** — Liège. — 8<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de La Haye. — Siège Piron à Saint-Nicolas. — Etage de 106 mètres. — 23 juillet 1920 vers 8 1/2 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur Dessalle.

Au cours du recarrage d'une bacnure un ouvrier a été blessé mortellement par une pierre qui s'est détachée de la voûte.

#### Résumé

On porte la section de la bacnure reliant les sièges Piron et Saint-Gilles de 2<sup>m</sup>,10 × 2,10 à 4<sup>m</sup>,20 × 3. Les ouvriers font tomber d'abord le cadre de l'ancien boisage situé en avant de la partie recarrée et boisée, puis attaquent les parois et le toit en se tenant dans cette partie et en montant, au besoin, sur un tas de pierre qu'on y laisse à cet effet.

Le recarrage venait d'atteindre une petite couche, inclinée de 30° vers l'avant et dont la direction faisait un angle de 45° avec l'axe de la bacnure.

Le surveillant visita les lieux et n'y constata rien d'anormal, au moment où l'un des bacneurs achevait d'agrandir la section à 1<sup>m</sup>,30 en avant de la dernière bèle de la partie recarrée et à 1<sup>m</sup>,70 du premier cadre ancien.

Peu de temps après, cet ouvrier se plaça sur le tas de pierres, le dos tourné vers le recarrage, pour creuser, à l'aide du marteau pic, une potelle en veine dans la paroi de la galerie, du côté amont de la couche. Une grosse pierre se détacha inopinément de la voûte, roula, en se fracturant, sur le tas de pierres et renversa l'ouvrier qui fut grièvement blessé. Il mourut dans la soirée.

La pierre provient d'un banc de schiste, de 54 centimètres d'épaisseur qui surmonte la couche et au-dessus duquel se trouve un toit lisse et un peu humide. Ce banc avait été entaillé vers l'aval pour le placement de la nouvelle bèle.

Les boisages établis dans les parties nouvelle et ancienne de la bacnure n'ont pas bougé.

**N° 48.** — Charleroi — 3<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage du Nord de Charleroi. — Siège n° 6 à Souvret. — Etage de 390 mètres. — 30 juillet 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal Molin-ghen.

Un surveillant a été enseveli et asphyxié sous un éboulement.

## Résumé

Un surveillant, alors qu'il visitait son chantier, en descendant, passait, dans une taille en dressant fortement inclinée et où le boisage paraissait bien conditionné, quand il a été enseveli et asphyxié sous un éboulement du toit.

**N° 49.** — Liège. — 8<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Scles-sin-Val-Benoit. — Siège Perron. — Etage de 307 mètres. — 15 août 1920 vers minuit et demi. — Un tué. — P.-V. Ingénieur Dessalle.

Un ouvrier a été tué par une pierre qui s'est détachée du toit dans une taille en plateure.

## Résumé

Une taille chassante entreprise dans une couche de 20° de pente, et de 70 à 80 centimètres d'ouverture, était boisée par bèles de 3 mètres, disposées parallèlement au front, reposant chacune sur 4 montants et supportant un garnissage de wates. Le toit et le mur étaient peu résistants.

Un remblayeur était occupé, au milieu de la taille, à mettre au remblai, qui était établi jusqu'à 2 mètres du vif-thier, des pierres provenant du coupage de la voie supérieure. Le surveillant était venu deux fois près de lui et avait examiné le toit sans remarquer aucun danger spécial.

Soudain une grande pierre se détacha du toit, renversa une bèle et tomba, en se brisant, sur l'ouvrier qui resta comprimé contre le mur sous un bloc de 1<sup>m</sup>,50 × 1 × 0,30. La victime fut dégagée rapidement et l'on pratiqua sur elle, malheureusement en vain, la respiration artificielle.

La pierre détachée était limitée, le long de la bèle située contre le remblai, par une surface de séparation lisse, enduite de pholélite; et du côté opposé, par une surface en partie semblable à la précédente et en partie rugueuse située à 50 centimètres du vif-thier.

La bèle qui la soutenait et ses montants se sont renversés, sans se briser.

**N° 50.** — Charleroi. — 4<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnages Réunis de Charleroi. — Siège n° 2 (Mambourg) à Charleroi. — Etage de 700 mètres. — 20 août 1920 — Un tué — P.-V. Ingénieur L. Legrand.

Un porion a été tué par un éboulement.

## Résumé

Au moment où le porion de nuit sortait d'une taille en vallée, qu'il venait de parcourir en montant, et où il pénétrait dans la voie de niveau, il se produisit, dans cette dernière, un éboulement; un banc de schiste, de 0<sup>m</sup>,28 d'épaisseur et de 3<sup>m</sup>,40 de longueur, se détacha du toit. La victime fut recouverte par un bloc de pierre, qui lui défonça la poitrine.

N° 51. — *Charleroi.* — 4<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Marcinelle-Nord.* — Siège n° 10 à Marcinelle. — Etage de 580 m. 26 août 1920. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur principal L. Hardy.

Un ouvrier, occupé au boisage d'une voie de niveau, a été blessé par une pierre, qui s'est détachée du toit.

## Résumé

Au pied d'une taille chassante, à front de la galerie de roulage dont le bosseyement s'effectuait dans le mur de la couche, à l'aide d'explosifs, un coupeur-voies était occupé à creuser la « potelle » destinée à recevoir le montant (bois de fond) d'un cadre de boisage, à établir au ras de la veine. Tout à coup, entre le front et le dernier cadre de boisage, placé à 1<sup>m</sup>,25 en arrière, un bloc de pierre, limité par une cassure, qui n'avait pas été remarquée, se détacha du toit, généralement résistant et blessa grièvement l'ouvrier à l'épaule gauche.

N° 52. — *Charleroi.* — 4<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Marcinelle-Nord.* — Siège n° 10 à Marcinelle. — Etage de 580 m. 26 août 1920. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur principal L. Hardy.

Un ouvrier se préparait à placer un cadre de boisage, à front d'une voie bosseyée en mur, quand il fut blessé par une pierre, qui s'était détachée brusquement du toit.

## Résumé

A front de la galerie de roulage, qui desservait une taille chassante et où le bosseyement s'effectuait exclusivement en mur, à l'aide d'explosifs, un coupeur-voies se préparait à établir un nouveau cadre de boisage, à 1<sup>m</sup>,25 du précédent, tout contre la veine. Le toit était lisse et paraissait exempt de cassures. Le porion et la victime qui l'avaient examiné avant l'accident, n'y avaient reconnu aucune cause de danger.

Néanmoins une pierre volumineuse se détacha brusquement du toit et blessa l'ouvrier.

N° 53. — *Charleroi.* — 3<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Ressaix.* — Siège Sainte-Elisabeth à Péronnes. — Etage de 250 m. — 6 septembre 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal F. Defalque.

Un coupeur-mur a été enseveli sous un éboulement.

## Résumé

Deux ouvriers travaillaient au bosseyement de la voie supérieure d'un chantier en plateau, à un endroit où la couche était affectée d'un dérangement, qui consistait en une diminution d'ouverture de 0<sup>m</sup>,60 à 0<sup>m</sup>,20 et en une réduction de pente de 30° à 24°.

A leur arrivée, les ouvriers avaient constaté que le charbon était enlevé jusqu'à une distance de 2<sup>m</sup>,80 en avant de la dernière bèle de voie et que la partie du toit non abattue était soutenue par des bèles avec étauçon.

Après avoir foré un trou de mine, dans le banc du toit, et pendant que son compagnon taillait des bois dans la voie, la victime s'introduisait dans l'excavation pratiquée dans la couche, en vue d'abattre une des rallongues, ce qui devait faciliter l'action de l'explosif.

Tout à coup une grosse pierre se détacha du toit et vint comprimer le buste de l'ouvrier contre le mur de la couche; en même temps se produisit un éboulement plus important, limité à une cassure, qui recouvra complètement l'ouvrier; celui-ci fut asphyxié.

N° 54. — *Mons.* — 2<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage du Levant du Flénu.* — Siège n° 17 à Cuesmes. — Etage de 700 m. — 7 septembre 1920. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur H. Anciaux.

Un ouvrier à veine a été blessé par la chute inopinée du faux toit.

## Résumé

Un ouvrier était occupé à l'établissement d'une communication, creusée pour rétablir les fronts des tailles montantes, au-delà d'une étroite, dans une veine, dont l'ouverture était de 0<sup>m</sup>,95 et l'inclinaison presque nulle. Il avait fait un avancement d'un mètre environ au-delà des derniers cadres de boisage, sans avoir placé une nouvelle bèle, quand il eut la jambe gauche écrasée par la chute du faux toit, de 0,25 d'épaisseur, qu'il avait cependant ausculté peu de temps auparavant.

N° 55. — *Liège.* — 8<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Sclessin-Val Benoît.* — Siège Perron à Ougrée. — Etage de 380 m. — 19 septembre 1920, vers 1 heure. — Un tué. — P.-V. Ingénieur Dessalle.

Un surveillant a été enseveli sous un éboulement, dans un chassage en veine.

## Résumé

Dans un chassage de reconnaissance, la couche Stenaye se présente en dressant à 75° de pente; sa puissance est de 2<sup>m</sup>,20; le charbon est assez friable à cause du voisinage d'une faille; toit et mur sont résistants.

La galerie, à grande section, est boisée par fortes bèles chapeau, potelées dans le mur et s'appuyant sur un montant placé le long du toit. Un étrésillon maintient la tête du montant. Pendant le creusement, les ouvriers chassent, au marteau, au-dessus du dernier chapeau, de minces bèles, dites de béselage, sur lesquelles ils disposent des veloutes et dont ils scient les queues; elles prennent alors une position horizontale ce qui permet de doubler le boisage en calant, entre toit et mur, une forte bèle à mi-distance des bèles-chapeau qui sont écartées de 85 centimètres environ.

La Direction avait décidé de déplacer deux portes d'aérage situées dans ce chassage. L'une d'elles avait été démontée antérieurement. Un boiseur venait d'enlever l'autre et, aidé du surveillant, avait rétabli les tuyaux d'aérage.

Comme le charbon du toit exerçait une poussée, mais sans craquement du boisage, ces deux hommes jugèrent nécessaire de placer immédiatement une bèle intermédiaire entre les cadres des 2 portes qui étaient distants de 93 centimètres, d'axe en axe, et qui avaient été complétés, du côté du mur, par un petit montant.

Mais, en cet endroit, les queues de bèles de béselage ne s'étaient pas suffisamment relevées et ils fallut les scier. Le boiseur creusa ensuite des potelles dans le toit et dans le mur, puis mesura la longueur à donner à la nouvelle bèle. Le surveillant, accroupi près de lui, et le chef-mineur, qui venait d'arriver, le regardaient travailler. Il venait de s'éloigner pour façonner la bèle quand un important éboulement se produisit entre les deux cadres qui restèrent en place.

Le chef-mineur put s'échapper mais le surveillant fut enseveli sous les décombres qui remplirent complètement la galerie.

La victime fut retirée après une heure de travail.

On pratiqua en vain la respiration artificielle.

Aucun dégagement de grisou n'a été remarqué.

N° 56. — Mons — 1<sup>er</sup> arrondissement. — Charbonnage de l'Escouffiaux. — Siège n° 7 (Saint-Antoine) à Wasmes. — Etage de 159 mètres. — 21 septembre 1920. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur Alex. Dupret.

Un ouvrier à veine a été surpris par l'effondrement d'une intercalation schisteuse, sous laquelle il avait enlevé la veine.

## Résumé

Dans une taille chassante entreprise dans une couche de 15° d'inclinaison, un ouvrier avait sous cavé la veine sur 0<sup>m</sup>,50 de profondeur et 0<sup>m</sup>,70 de longueur, jusqu'à une intercalation schisteuse qu'il n'avait soutenu par aucun boisage provisoire. Il était occupé à abattre cette intercalation, lorsqu'il fut atteint à la tête par la chute de ce banc de pierre.

Le Comité d'arrondissement a émis l'avis que la victime aurait dû vérifier plus souvent l'état du banc sous cavé, précaution élémentaire au cours d'un travail de l'espèce. Il a trouvé difficilement admissible que l'on travaillât dans ces conditions, sans boisage provisoire.

N° 57. — Mons. — 2<sup>me</sup> arrondissement. — Charbonnage du Grand Hornu. — Puits n° 9 à Hornu. — Etage de 450 mètres. — 21 septembre 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal Ch. Niederau.

Un conducteur-chevaux, qui se tenait debout dans le premier chariot d'une rame vide qu'il conduisait, a été écrasé contre le bord du véhicule, par une pierre qui s'est détachée du toit de la galerie.

## Résumé

Pendant son passage dans une galerie de roulage, sensiblement horizontale et alors qu'il était debout dans le premier chariot de la rame vide qu'il conduisait, un conducteur-chevaux a eu la poitrine écrasée entre le bord du véhicule et une pierre volumineuse, qui s'est détachée du toit de la galerie.

Un cadre de boisage s'était dérobé sous cette pierre, dont la plus grande partie se trouvait en porte à faux entre deux cadres, espacés



de 1<sup>m</sup>,50, alors que, dans le restant de la galerie, ces cadres n'étaient distants que de 1 mètre, l'un de l'autre.

Il a été demandé à la Direction du Charbonnage de ne pas dépasser 1 mètre d'intervalle entre les cadres de soutènement de la galerie où l'accident s'est produit, de les poteler et de les enchaîner entre eux par des tirants de renfort, vu le manque de cohésion, par places, du terrain.

**N° 58.** — *Charleroi.* — 5<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Forte-Taille.* — *Étage de 160 mètres.* — 23 septembre 1920. — *Un blessé.* — P.-V. Ingénieur principal L. Hardy.

Un ouvrier à veine a été blessé dans le dos par un bloc de houille.

#### Résumé

Dans une couche de 0<sup>m</sup>,55 d'ouverture, et inclinée de 45°, on avait entrepris un remontage, au-delà et le long d'une étroite serrée. En raison de la friabilité du charbon, le front de ce remontage avait été « troussé » c'est-à-dire garni de sclimbes et de brindilles de fagots, s'appuyant sur des étauçons. Un ouvrier, en vue de reprendre l'abatage, avait commencé à enlever ce garnissage, au voisinage du dérangement, lorsqu'il s'aperçut d'un émiettement, précurseur d'un éboulement. Il voulut se retirer, mais il n'en eut pas le temps et il fut atteint, dans la région du dos, par un bloc de houille, détaché du front.

**N° 59.** — *Liège.* — 9<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage des Quatre-Jean.* — *Siège Mairie à Queue du Bois.* — *Étage de 310 m.* — 25 septembre 1920, vers 11 heures. — *Un tué.* — P.-V. Ingénieur Burgeon.

Au cours du recarrage d'une voie de niveau en veine, une pierre, en tombant du toit, atteignit et tua un ouvrier.

#### Résumé

Une galerie de niveau, en veine, avait été coupée entièrement dans le mur, parce que le toit, incliné à 18°, était formé de schiste dur, très résistant. Le boisage consistait en simples montants, sans chapeau.

Deux ouvriers y effectuaient un recarrage, pratiqué dans le toit, et boisaient par cadres complets.

Vers 9 heures, le chef mineur leur dit de faire tomber une pierre du toit en saillie près du dernier cadre placé, pierre qui gênait le passage du cheval.

Les ouvriers détachèrent, à l'aiguille et au marteau, un morceau de cette pierre et se mirent à le débiter en blocs plus petits, à l'endroit où il était tombé. L'un frappait sur l'aiguille que tenait l'autre, lorsqu'un nouveau morceau se détacha d'un banc qu'ils venaient d'entamer et atteignit l'un d'eux dans le dos, le tuant sur le coup.

Un des montants tomba en même temps.

Les ouvriers avaient vu, avant l'accident, que ce banc était dangereux. Ils n'avaient pas, après le détachement du premier morceau, vérifié la résistance de la partie restante.

**N° 60.** — *Liège.* — 8<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Bonne Fin-Bâneux.* — *Siège Sainte-Marguerite à Liège.* — *Étage de 407 mètres.* — 6 octobre 1920, vers 17 heures. — *Un blessé mortellement.* — P.-V. Ingénieur principal Delrée.

Au cours du recarrage d'une bacnure, un ouvrier a été enseveli sous un éboulement.

#### Résumé

On élargissait une bacnure, boisée par cadres distants de 80 à 90 centimètres, près de la recoupe d'une couche, afin d'y établir une bifurcation de la voie ferrée.

Le 5 octobre 1920, l'équipe de jour avait placé deux nouveaux cadres, dont le chapeau mesurait 3<sup>m</sup>,60 de longueur et 20 centimètres de diamètre, et avait effectué le garnissage du toit et du mur. La largeur entre les montants, au sommet du cadre, était de 2<sup>m</sup>,60 à 2<sup>m</sup>,70.

L'équipe de nuit continua le recarrage et prépara l'emplacement d'un nouveau cadre, à 80 centimètres du précédent; elle en plaça la bèle et commença le garnissage au toit.

Le lendemain, l'équipe de jour acheva ce garnissage et prit ses dispositions pour placer les montants. L'un des ouvriers mesurait la hauteur à donner à un montant lorsque les chapeaux des deux cadres

établis la veille se rompirent au milieu, sans aucun craquement préalable. Il s'en suivit un éboulement important qui ensevelit l'ouvrier précité.

De nouvelles chutes de pierres s'étant produites pendant le sauvetage, la victime ne put être dégagée qu'après une heure d'efforts des sauveteurs. Elle paraissait peu atteinte mais succomba cependant le 10 octobre aux suites de ses blessures.

Le chapeau du cadre en construction n'a pas bougé. Les montants des chapeaux cassés sont restés sensiblement en place.

Le bois brisés ne présentaient pas de défauts.

**N° 61.** — *Namur.* — 6<sup>me</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Falisolles.* — *Siège de la Réunion à Falisolles.* — *Etage de 240 m.* — 7 octobre 1920 à 22 1/2 heures. — *Un blessé mortellement.* — *P.-V. Ingénieur Jadoul.*

Un ouvrier a été blessé mortellement par une pierre qui s'est détachée du toit à front d'un montage.

#### Résumé

On creusait un montage de 3 mètres de largeur, incliné à 27°, dans la Grande Veine. Celle-ci, fortement dérangée sur toute la longueur du montage, se composait d'un sillon de charbon dur, surmonté d'une mince intercalation schisteuse et d'un sillon tendre et friable d'un mètre d'épaisseur.

Une bèle, appuyée sur 3 étauçons, ayant été placée près du front, point où l'ouverture était de 2<sup>m</sup>,20, les deux ouvriers abattirent la laie supérieure sur tout le front, mais plus profondément du côté droit où l'avancement fut de 0<sup>m</sup>,60. Ils mirent ainsi à découvert une cassure du toit. Ils sondèrent le toit qui rendit un son clair. Néanmoins, ils placèrent, sensiblement dans l'axe du montage, deux sclimbes appuyés sur les deux dernières bèles et s'étendant en porte-à-faux jusqu'au front. L'un d'eux préparait, dans le sillon du mur, l'emplacement d'un bois à bêtelette qui devait soutenir les sclimbes déjà placés ainsi que d'autres, lorsqu'une pierre se détacha du toit, vers la gauche du front et atteignit l'un des ouvriers. Celui-ci succomba le lendemain à une fracture de la colonne vertébrale.

La pierre était limitée à front par la cassure précitée. La face supérieure, de forme convexe, était lisse et humide. Un de ses angles

reposait sur l'extrémité d'une sclimbe qui fut brisée et un autre, sur l'extrémité du dernier cadre qui n'a pas bougé. Elle reposait aussi en partie sur du charbon qui s'est écrasé.

**N° 62.** — *Charleroi.* — 5<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnages d'Ormont.* — *Siège Saint-Xavier.* — *Etage de 700 mètres.* — *Un tué.* — *P.-V. Ingénieur Paques.*

Un hiercheur a été tué par la chute d'une cloche, dans le pilier d'une taille.

#### Résumé

L'accident s'est produit dans le pilier (galerie de retour d'air) d'une taille chassante, pilier qui était bosseyé à l'outil, entièrement dans le toit de la couche. La taille était boisée à l'aide de rallongues, appliquées au toit, en files parallèles au front.

Au moment de l'accident, le bosseyement était arrêté à 3 mètres de la dernière file de bèles, établie dans la taille, sans que le toit eût été soutenu, dans cet intervalle, même par un boisage provisoire.

Le toit paraissait, en effet, résistant, et le coupeur-voies n'y avait remarqué aucun indice spécial de danger.

Le coupeur-voies avait invité son hiercheur à aller chercher une pelle dans la taille. Ce dernier, qui s'était acquitté de cette mission, sortait de la taille, pour rentrer dans le pilier, quand dans la partie de celui-ci, non boisée, une cloche de grandes dimensions, se détacha brusquement du toit, d'un seul bloc et sans aucun signe avertisseur.

Le hiercheur fut atteint et tué par cette cloche.

Le coupeur-voies a déclaré qu'il n'avait pas encore, ce jour là, ausculté le toit parce que, quand l'accident s'est produit, il se préparait seulement à se mettre à la besogne.

**N° 63.** — *Charleroi.* — 4<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Forte-Taille.* — *Siège Avenir à Montigny-le-Tilleul.* — *Etage de 160 mètres.* — 25 octobre 1920. — *Un blessé.* — *P.-V. Ingénieur principal L. Hardy.*

Un ouvrier bosseyeur a été blessé, au pied droit, par la chute d'une pierre.

#### Résumé

Le pilier (galerie de retour d'air) d'une taille chassante avait, pendant le poste de minage, précédant celui de l'accident, été bosseyé

à l'explosif, dans le mur de la couche, jusqu'au front de la veine, après que l'on eut enlevé les rallongues de taille, mises par les ouvriers abatteurs. Le toit était ainsi à découvert entre la veine et le dernier cadre de boisage, placé à 1<sup>m</sup>,30 en arrière.

Après avoir enlevé une certaine quantité de pierres provenant du bossement, un ouvrier, assisté du porion, qui était survenu à ce moment, s'appretait à poser une bèle contre le front, lorsqu'il fut atteint par un bloc détaché du toit, dans la partie de celui-ci, dégarnie de boisage.

Le Comité a émis l'avis qu'avant de tirer une mine, à front d'une galerie, coupée dans le mur, il convient de ne pas dégarnir le toit, mais au contraire de conserver ou d'établir, un boisage suffisant pour le soutenir.

Des recommandations dans ce sens ont été faites à la Direction du charbonnage.

**N° 64.** — Mons. — 2<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Maurage. — Siège Marie-José à Maurage. — Étage de 415 mètres. — 28 octobre 1920. — Un tué. — F.-V. Ingénieur principal G. Desenfans.

Un jeune boteur a été écrasé sous un éboulement.

#### Résumé

L'accident est survenu à la partie inférieure d'une taille chassante, établie dans une couche, inclinée de 15°, en un endroit où celle-ci faisait « recouelage » (plissement du toit).

L'ouverture y était de 2 mètres.

Le boisage, consistant en bèles disposées parallèlement au front, était établi jusqu'à 1 mètre de celui-ci. Parallèlement à la bèle inférieure et à 0<sup>m</sup>,70 de cette dernière vers le front, on avait placé une bèle de renfort. Ces deux bois reposaient, par leur extrémité d'aval, sur un amas de fagots et de cailloux, amoncelés au-dessus du boisage de la voie de transport, immédiatement contiguë.

Malheureusement ce dernier garnissage, en se tassant, avait laissé les deux bèles en porte à faux. Il en résulta le renversement de l'une d'elles et la rupture de l'autre, ainsi que l'éboulement d'un banc du toit, de 0<sup>m</sup>,30 d'épaisseur moyenne, qui longeait, en amont, une cassure oblique, non remarquée par les ouvriers.

Un jeune boteur qui était occupé en cet endroit, a été tué par la chute des pierres.

Le Comité d'arrondissement a émis l'avis qu'il y a lieu de condamner le procédé consistant à faire reposer les extrémités des bèles sur un garnissage compressible.

**N° 65.** — Mons. — 3<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Ressaix. — Siège n<sup>os</sup> 8-9 (Houssu) à Haine-Saint-Paul. — Étage de 300 mètres. — 30 octobre 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal P. Defalque.

Un ouvrier, occupé à réparer un éboulement dans la voie de retour d'air d'une taille, a été tué par un second éboulement.

#### Résumé

Un ouvrier était occupé dans une taille en dressant, au recarrage de la voie supérieure (pilier) qui suivait un crochon, reliant une plateure à ce dressant.

Survint un premier éboulement, qui obstrua l'orifice supérieur de la taille.

La victime travaillait au dégagement de celle-ci, quand il se produisit un second éboulement, plus important que le précédent, qui détermina l'entraînement, dans la taille, des deux derniers cadres du pilier, ainsi que l'effondrement du sol sur lequel reposait l'ouvrier. Ce dernier fut ainsi précipité dans la taille et ne put en être retiré qu'à l'état de cadavre.

**N° 66.** — Charleroi. — 3<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Ressaix. — Siège n<sup>o</sup> 8-9 (Houssu) à Haine-Saint-Pierre. — Étage de 300 mètres. — 30 octobre 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal P. Defalque.

Un ouvrier, pendant qu'il réparait un éboulement survenu dans une voie d'aérage qui suivait un crochon, a été enseveli sous un second éboulement.

#### Résumé

Un ouvrier était occupé au recarrage d'une voie d'aérage (pilier) établie dans un crochon. Celui-ci formait la réunion de deux branches de veine, l'une consistant en une plateure qui avait été autrefois exploitée jusqu'à ce crochon; l'autre, en un dressant, presque



vertical, dont l'exploitation avait été récemment entreprise. Ces nouveaux cadres de boisage de la voie étaient composés d'une forte bèle supportée par deux étauçons, dont l'un était potelé dans le mur de la plateure et dont l'autre s'appuyait sur une solide semelle, encastrée entre le toit et le mur du dressant.

A la suite d'un petit éboulement, qui s'était produit en avant du dernier cadre qu'elle venait de poser à l'aplomb de la taille en dressant, la victime, à la partie supérieure de la taille, cherchait à dégager les pierres qui en obstruaient l'orifice, lorsque survint un éboulement plus considérable. Ce dernier entraîna les deux derniers cadres placés dans la voie suivant le crochon et détermina l'effondrement de toute la partie du toit qui enserrait celui-ci.

L'ouvrier, enseveli sous les éboulis, ne put être retiré que le lendemain, à l'état de cadavre.

**N° 67.** — Charleroi. — 3<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage du Bois de La Haye. — Puits n° 3 à Anderlues. — Étage de 600 mètres. — 5 novembre 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal Molinghen.

Un coupeur-mur a été tué sous un éboulement survenu à proximité du front d'un chassage en ferme.

#### Résumé

A front d'un chassage en ferme en creusement, une poussée des terrains avait commencé à se manifester vers le pied d'un bois de fond de la voie, vraisemblablement obliquement à celle-ci. Le coupeur-mur, occupé en ce point, jugeant la situation dangereuse, avait invité son hiercheur à se retirer; il avait ensuite cherché à parer au danger, en armant d'un bois supplémentaire la bèle du cadre qui venait de subir un mouvement. Il n'eut pas le temps de terminer ce travail; il fut enseveli sous un éboulement qui, sur 3 mètres de longueur, renversa le boisage de la voie et se propagea dans le toit, sur 1<sup>m</sup>,50 de hauteur.

**N° 68.** — Mons. — 1<sup>er</sup> arrondissement. — Charbonnages Réunis de l'Agrappe. — Siège n° 10 (Grisœuil), à Pâturages. — Étage de 352 mètres. — 15 novembre 1920. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur principal G. Sottiaux.

Un surveillant a été blessé par la chute d'une pierre.

#### Résumé

Dans un bouveau de recoupe, avec lequel venait de communiquer un montage, un surveillant se tenait accroupi contre l'une des parois, au voisinage du montage, quand il fut atteint par une lourde pierre, qui s'était détachée de la paroi.

M. l'Inspecteur général a fait observer que la victime avait la charge d'examiner la résistance des terrains à l'endroit où elle a été blessée et que, dans ces conditions, si elle a procédé au dit examen d'une façon trop sommaire (ce qui n'est même pas prouvé), l'accident ne peut être attribué qu'à sa propre négligence.

**N° 69.** — Charleroi — 4<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage d'Amercœur. — Siège de Belle-Vue à Jumet. — Étage de 140 m. — 26 novembre 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur L. Legrand.

Un ouvrier à veine a été tué par un éboulement.

#### Résumé

La victime était occupée, dans une taille chassante, un peu en aval de l'endroit où elle était chargée d'abattre la veine, à établir une pile de bois près de la voie de roulage, dans la havée voisine du front. Tout à coup se produisit un éboulement, qui se propagea depuis la voie jusqu'au milieu de la taille et qui ensevelit l'ouvrier.

La veine avait 0<sup>m</sup>,70 d'ouverture et 30° d'inclinaison. Après l'accident, on constata, dans la voie, où le bosseyement se faisait principalement dans le mur de la couche, un glissement de celui-ci, qui avait été facilité par la présence de cassures le sillonnant obliquement.

D'après le Comité d'arrondissement, lorsque la nature du mur d'une couche et l'inclinaison de celle-ci sont telles qu'elles peuvent faire craindre un glissement du mur, il conviendrait de couper les galeries dans le toit.

Des mesures dans ce sens ont été recommandées à la Direction du Charbonnage, pour éviter le retour d'accidents de l'espèce.

M. l'Inspecteur général a trouvé qu'il était hasardeux de conseiller de couper la voie soit au toit soit au mur et qu'il n'était guère possible d'affirmer que l'un ou l'autre procédé eût évité l'accident.

N° 70. — Charleroi. — 3<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Ressaix. — Siège Sainte-Aldegonde. — Étage de 212 mètres. — 2 décembre 1920. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal P. Defalque.

Un ouvrier recarreur a été enseveli sous un éboulement.

#### Résumé

Dans une voie de roulage, partant du fond d'une vallée, voie en recarrage, la victime était occupée à établir, sur les cadres de boisage nouvellement placés, un garnissage de scimbes et de fascines. Tout à coup elle fut surprise par un éboulement. Celui-ci s'étendit, dans la voie, sur 6<sup>m</sup>,50 de longueur, en renversant et en brisant les cadres de la brèche de recarrage. L'ouvrier fut enseveli sous les éboulis et ne put être retiré qu'à l'état de cadavre.

N° 71. — Mons. — 2<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Bray. — Puits n° 1 à Bray. — Étage de 400 mètres. — 9 décembre 1920. — Deux tués. — P.-V. Ingénieur principal Desensfans.

Deux ouvriers ont été ensevelis sous un éboulement.

#### Résumé

Deux ouvriers prenaient leurs repas dans le pilier d'une taille chassante, à proximité du front d'attaque, quand ils furent surpris par un éboulement considérable du toit (mur géologique) de la couche, lequel était constitué par des schistes peu résistants.

L'éboulement fut favorisé par l'existence de deux « plafonds » (cassures) sensiblement verticaux et par la présence d'un crochon de la veine, au thierne de la galerie.

Le boisage de la voie ne s'est pas brisé, mais cinq cadres ont été renversés sous une violente poussée, venant de l'amont.

Le Comité d'arrondissement a préconisé l'enchaînement des cadres de boisage dans les galeries ayant le mur géologique au toit.

D'après M. l'Inspecteur général il n'est pas certain que l'application de ce procédé eût empêché l'accident, vu le volume considérable de la masse éboulée.

N° 72. — Liège. — 9<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Hasard-Fléron. — Siège de Fléron. — Étage de 313 mètres. — 9 décembre 1920, vers 13 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur Thonnart.

Chute d'une pierre à front d'une voie de roulage.

#### Résumé

Le front de la voie inférieure, vers Nord, d'un chantier de la couche Quatre Jean est traversé par une cassure ayant 45° de pente vers Est. A l'Est de cette cassure, dans la taille, la couche est en plateure régulière de 20° de pente vers Ouest. A l'Ouest de la cassure, la couche forme un pli et descend verticalement jusqu'au sol de la galerie.

Dans la nuit du 8 au 9 décembre 1920, on fit sauter des mines dans le mur de manière à avancer le front dans la partie inférieure du bosseyement jusqu'à 90 centimètres du dernier cadre. Le front de la taille se trouvait à 1 mètre en arrière de ce cadre. Une mine avait été forée dans le toit, au dessus du pli de la couche, mais ne fut pas tirée.

Le 9, au matin, le surveillant auscultait le toit de la voie et jugea qu'aucune chute de pierres n'était à craindre.

Vers 13 heures, une pierre se détacha du toit à l'endroit où la mine avait été forée et le long de la cassure. Elle heurta un manoeuvre qui chargeait du charbon provenant du déhouillement de la couche en avant du bosseyement.

Ce manoeuvre fut atteint grièvement et mourut le 18 décembre des suites de ses blessures.

Le dernier cadre de la voie et deux étais placés en avant, entre toit et mur, sont restés en place.

N° 73. — Liège. — 8<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de La Haye. — Siège Pivoñ à Saint-Nicolas. — Étage de 300 mètres. — 17 décembre 1920, vers 1 3/4 heure. — Un tué. — P.-V. Ingénieur Dessalle.

A proximité du front d'une fausse-voie — bosseyée en toit — d'une taille en plateure, un ouvrier a été tué par une pierre qui s'est détachée du toit, dans la taille, contre le coupement de la fausse-voie.

## Résumé

Deux bosseurs et un manœuvre avaient été chargés de creuser, à l'outil et dans le toit, la fausse-voie située au sommet d'une taille chassante en plateure, à 5 à 10° de pente, de la couche Charnapré et de remblayer cette taille.

Le dernier cadre C<sub>2</sub> de cette voie avait été établi la nuit précédente à 90 centimètres du cadre précédent C<sub>1</sub>, et à 2 mètres à 2<sup>m</sup>,50 du vifthier.

L'un des bosseurs coupa d'abord l'extrémité d'une bèle de taille qui se trouvait à 1<sup>m</sup>,50 en avant de C<sub>2</sub> puis il entreprit le creusement. Le manœuvre amena des bois et l'autre bosseur se mit à préparer l'endroit à remblayer.

Vers minuit, le surveillant visita les lieux et n'y remarqua aucune cause spéciale de danger. A ce moment, le premier bosseur jetait, dans la taille, des pierres abattues. Lorsqu'il eut coupé le toit jusqu'au vifthier, il s'occupa du remblayage avec ses compagnons. Il remplissait, à genoux, un bac vide, placé à l'entrée de la taille, lorsqu'il fut écrasée par une lourde pierre qui s'était détachée du toit de la taille, contre le coupement de la fausse-voie.

Il fut rapidement dégagé, mais avait déjà cessé de vivre.

La pierre tombée mesurait 1<sup>m</sup>,10 × 0<sup>m</sup>,70 × 0<sup>m</sup>,45. Sa face supérieure était lisse et humide, celle du côté de la taille était irrégulière et une de ses faces latérales correspondait à une cassure remplie de pholérite qui se prolongeait dans le toit. Avec d'autres blocs plus petits, elle formait un éboulement s'étendant sur 2 mètres de longueur le long de la voie.

Le cadre C<sub>2</sub> était tombé. La taille était boisée par bèles parallèles au vifthier, distantes de 1 mètre à 1<sup>m</sup>,50, et recroisées, au sommet, par deux bèles perpendiculaires. L'extrémité d'une de ces dernières bèles, qui se trouvait sous la pierre en question, était brisée. La partie restante de cette bèle était tombée.

Le toit était découpé en lentilles par la stratification et les clivages.

Le sommet de la taille était remblayé jusqu'au cadre C<sub>1</sub>, à trois hèves du vifthier.

Le bac se trouvait dans la hève du milieu.

# MÉMOIRE

## L'état actuel de la question

DES

# PARACHUTES DE MINES

PAR

ALEX. DUPRET

Ingénieur principal au Corps des Mines  
Chargé de Cours à l'Université de Bruxelles.

Le but de la présente étude est de fournir un exposé de la question des parachutes, et de rechercher si l'obligation de l'emploi de ces appareils dans nos mines est actuellement désirable.

Nous indiquons ci-dessous quelques-unes des principales références bibliographiques concernant ce sujet.

### Ouvrages généraux.

HATON de la GOUPILLERE. — Cours d'Exploitation des Mines. (La description du parachute KANIA et KUNTZE figure dans cet ouvrage.)

UNDEUTSCH. — Theorie, Konstruktion, Prüfung und Regelung der Fallbremsen und Energie-Indikatoren.

### Périodiques.

Bulletin de l'Industrie Minérale. 3<sup>e</sup>, VIII, p. 235. Description du parachute MUNZNER-UNDEUSCH.